

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 1 de 919

## SIGNATURES

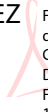
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.


**Aprobats definitivament per la Junta ordinària  
de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.**

## PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

MAR 2025

Daniel Gutierrez Prat  
Olga Gutierrez Prat  
**080 ARQUITECTURA**

GUTIERREZ  
PRAT  
DANIEL -  Firmado  
digitalmente por  
GUTIERREZ PRAT  
DANIEL -  
Fecha: 2025.03.13  
10:30:58 +01'00'

OLGA  
GUTIERREZ (R:  
B65326795)  
B65326795)  Firmado digitalmente  
por OLGA  
GUTIERREZ (R:  
B65326795)  
Fecha: 2025.03.13  
10:31:20 +01'00'

### INDEX

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA

1/37

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 2 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## I. MEMÒRIA

### DD. DADES GENERALS

DD 1 Identificació i objecte del projecte

DD 2 Agents del projecte

DD 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

### MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD 2 Descripció del projecte

MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complir en funció de les característiques de l'edifici

MD 4 Descripció dels sistemes que componen l'edifici

MD4.1- Annex Estructura

### MN. NORMATIVA APLICABLE

## II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

## III. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

## IV. AMIDAMENTS

## V. PRESSUPOST

## VI. DOCUMENTS COMPLEMENTARIS

ESTUDI GEOTÈCNIC  
INFORME ESTABILITAT EDIFICI EXISTENT  
ANNEX PREVENCIÓ D'INCENDIS  
ESTUDI SEGURETAT I SALUT  
AVALUACIÓ RESIDUS  
PLA DE CONTROL DE QUALITAT  
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 3 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## DD DADES GENERALS

## DD 1 Identificació i objecte del projecte

**Projecte:** Projecte tècnic pel cobriment i tancament parcial de la pista exterior municipal d'Alella. Maresme

**Objecte de l'encàrrec:** Enderroc dels tancaments metàl·lics existents  
Realització d'estructura metàl·lica principal de l'edifici.  
Realització de coberta lleugera tipus Deck, amb lluernaris.  
Tancament parcial perimetral per tal que no hi entri aigua.

**Emplaçament:** Pavelló Poliesportiu Abelardo Vera, Passeig de la Creu de Pedra, 29, 31, 08328 Alella, Barcelona

**Municipi:** 08328 Alella, Barcelona

**Referència cadastral:** 1336005DF4913N0001OE

## DD 2 Agents del projecte

**Promotor:** Nom: AJUNTAMENT D'ALELLA  
NIF. P0800300F  
Adreça: Plaça de l'Ajuntament, 1. 08328 Alella  
Telèfon: Tel. 935552339 - Fax 935400328 - WhatsAppAlella 644267149  
Representant: L'Alcalde el Sr. Marc Almendro i Campillo  
alella.ajuntament@alella.cat

**Arquitectes:** 080ARQUITECTURA SLP  
C/ d'Amigó nº38 2n 3a 08021, Barcelona

Telèfon: 932008423 - info@080arq.com  
Representants:  
Daniel Gutiérrez Prat, Arquitecte nº Col·legiat 59158-0  
Olga Gutiérrez Prat, Arquitecta nº col·legiada 59161-0

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 4 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## DD 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

**Redactor Projecte càlcul d'estructures:**

Windmill structural consultant  
C/ Autonomia 6, Bj, Barcelona 08014  
936 888 334 - www.windmill.com.es

**Redactor Projecte Seguretat i Salut:**

080ARQUITECTURA SLP  
C/ d'Amigó nº38 2n 3a 08021, Barcelona  
Telèfon: 932008423 - info@080arq.com  
Representants:  
Daniel Gutiérrez Prat, Arquitecte nº Col·legiat 59158-0  
Olga Gutiérrez Prat, Arquitecta nº col·legiada 59161-0

**Amidaments i Pressupost**

Jordi Sancho Fortuny  
Arquitecte i Arquitecte tècnic

**Redactor Estudi topogràfic i Geotècnic**

Windmill structural consultant  
C/ Autonomia 6, Bj, Barcelona 08014  
936 888 334 - www.windmill.com.es

**Redactor Estudi geotècnic:**

Joan Recasens Bertran  
MEDITERRANIA DE GEOSERVEIS

**Informe d'estabilitat de l'edifici:**

Windmill structural consultant  
C/ Autonomia 6, Bj, Barcelona 08014  
936 888 334 - www.windmill.com.es

**Estudi tèrmic i lumínic de l'envolvent de la façana i coberta:**

Javier Sánchez  
AISLUX Catalunya

**Estudi lumínic de l'enllumenat artificial de la pista:**

SIGNIFY Iberia SLU  
Carrer Maria de Portugal 1  
Madrid 28050  
PHILLIPS

**Estudi de l'equipament esportiu a instal·lar:**

TP SPORTS  
Talleres Palautordera SA  
Font de Bocs - pol.ind. Moli de les Planes s/n  
08470 Sant Celoni (Barcelona)

Barcelona, març de 2025

ELS ARQUITECTES

Daniel Gutierrez Prat

Olga Gutierrez Prat

**080 ARQUITECTURA**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 5 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

#### • Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.

La pista esportiva municipal disposa d'un pavelló tipus PAV 3, construït l'any 1992. Aquest disposa d'uns vestuaris soterrats al mateix nivell que la pista de joc. Part de la coberta d'aquests vestuaris és un espai lliure obert que ha esdevingut una pista esportiva exterior, on s'hi han realitzat unes tanques perimetrals a mode de protecció de la pista, uns fanals per a enllumenar la zona de joc i una graderia que aprofita el gran desnivell entre la pista i el Passeig de la Creu de Pedra.

Es rep l'encàrrec per part de l'Ajuntament d'Alella de projectar un nou cos edificat, cobert però parcialment obert en tot el perímetre de forma que segueixi mantenint el seu caràcter de pista exterior, però podent-se realitzar la pràctica esportiva en dies plujosos o també com a protecció del sol als mesos més càlids de l'any.

Aquest nou cos edificat es formalitza de forma aïllada respecte al pavelló existent, i aprofita part de l'estructura dels vestuaris soterrats com a elements de fonamentació dels nous pilars metàl·lics en la seva façana est, mentre que ens els pilars de la façana oest caldrà realitzar una nova fonamentació a base de pous de formigó i sabates aïllades.

El sistema estructural i les cruïjes estructurals s'adapten totalment a cadascuna de les casuístiques que disposa l'emplaçament del nou edifici. Ajustant-se la cruïja estructural cada 5 metres en la façana est, coincidint amb els pilars de formigó dels vestuaris soterrats, mentre que en la façana oest els pilars s'ubiquen cada 10m per tal d'optimitzar la fonamentació en profunditat i buscar l'estrat resistent a uns 4 m de profunditat.

Per a la realització d'aquestes tasques s'assegurarà la no afectació de la nidificació de les espècies protegides que nidifiquen o es refugien en edificis, per tal de donar compliment del Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals i llei de biodiversitat 42/20107 (l'article 334 del Codi Penal, tipifica i sanciona delictes relatius a la protecció de la fauna silvestre).

#### • Marc legal indicant que el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable.

### L'ÚS DE DE LA PARCERLA I DE L'EDIFICI PROJECTAT ES L'ESPORTIU.

#### JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT URBANÍSTIC DE LA PROPOSTA

Projecte elaborat amb el seguiment de l'Ajuntament d'Alella. Serà necessària la redacció d'un Pla Especial Urbanístic per aquesta parcel·la per poder efectuar l'actuació descrita.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 6 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE HACIENDA  
Y FUNCION PÚBLICASECRETARÍA DE ESTADO  
DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL  
DEL CATASTRO

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

## Localización:

PS CREU DE PEDRA 29 N2-31  
08328 ALELLA [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Deportivo

Superficie construida: 2.956 m<sup>2</sup>

Año construcción: 1930

## Construcción

Destino	Escala / Planta / Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
DEPORTIVO	1/00/01	1.110
DEPORTIVO	1/00/02	1.846

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA  
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

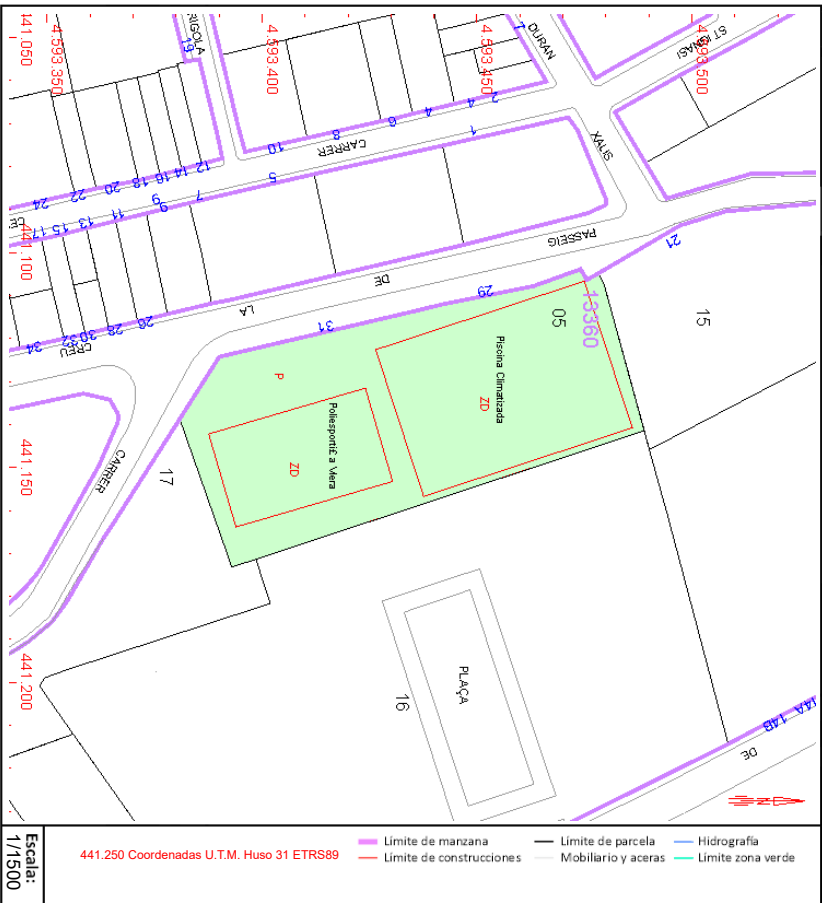
Referencia catastral: 1336005DF4913N00010E

## PARCELA

Superficie gráfica: 4.401 m<sup>2</sup>

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Lunes, 7 de Agosto de 2023

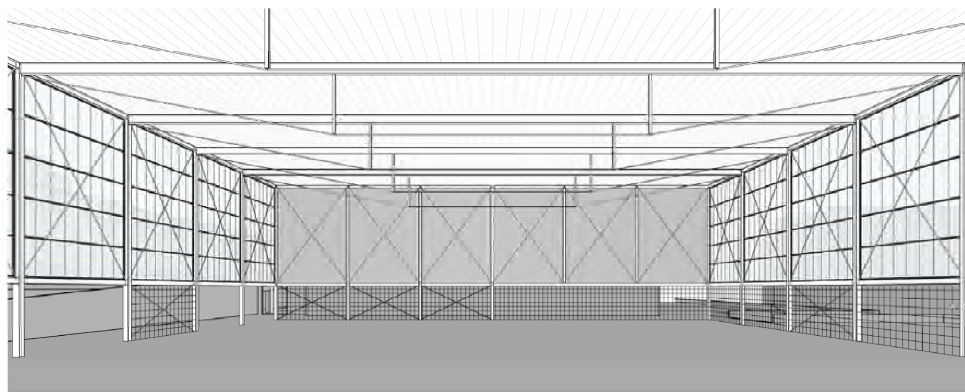


Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 7 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



### VISUALITZACIONS DE L'ENCAIX DE L'EDIFICI AMB EL SEU ENTORN



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 8 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.





## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## MD 2 Descripció del projecte

### MD 2.1 Descripció general de l'edifici.

Es tracta d'un tancament parcial d'una pista esportiva exterior, i seguirà entenenent-se com una pista esportiva exterior. Es planteja com un edifici independent al pavelló existent, però en diàleg amb el mateix, doncs molts dels materials i textures seran compartits entre ambdós edificis.

Aquest nou cos edificat, la nova pista esportiva oberta municipal d'Alella, es formalitza de forma aïllada respecte al pavelló existent, i aprofita part de l'estructura dels vestuaris soterrats com a elements de fonamentació dels nous pilars metàl·lics en la seva façana est, mentre que ens els pilars de la façana oest caldrà realitzar una nova fonamentació a base de pous de formigó i sabates aïllades.

Per a la realització d'aquestes tasques s'assegurarà la no afectació de la nidificació de les espècies protegides que nidifiquen o es refugien en edificis, per tal de donar compliment del Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals i Llei de biodiversitat 42/20107 (l'article 334 del Codi Penal, tipifica i sanciona delictes relatius a la protecció de la fauna silvestre).

### MD 2.2 Descripció de les obres incloent-hi el mitjans auxiliars

El sistema estructural i les cruïjies estructurals s'adapten totalment a cadascuna de les casuístiques que disposa l'emplaçament del nou edifici. Ajustant-se la cruïja estructural cada 5 metres en la façana est, coincidint amb els pilars de formigó dels vestuaris soterrats, mentre que en la façana oest els pilars s'ubiquen cada 10m per tal d'optimitzar la fonamentació en profunditat i buscar l'estrat resistent a uns 4 m de profunditat.

Es planteja una estructura metàl·lica el més lleugera possible, amb bigues de cobrició de la llum de 30 metres de pista del tipus FINK.

La coberta és del tipus DECK lleugera amb una pendent del 2% cap a als dos laterals llargs, on es van ubicant 5 buneres equidistants de recollida de les aigües per cada vessant. S'ha dissenyat el sistema de recollida de les aigües de forma que els baixants quedin adossats a la cara exterior dels pilars metàl·lics, quedin vistos i es puguin registrar per fer el manteniment que sigui necessari al llarg de la vida útil de l'edifici. Coincidint en les cruïjies centrals de l'edifici, es plantejen 12 lluernaris de 1,8x1,8m, els quals ajudaran a donar uniformitat lumínica de forma natural.

Els baixants de la façana est estaran connectats a unes reixes de recollida d'aigües les quals es connectaran alhora amb la reixa de recollida d'aigües existent de la pista.

Mentre que els baixants que recullen l'aigua de pluja de la vessant de coberta oest, tot i tenir el mateix plantejament i detall que el de la vessant est, aquests a l'arribar al nivell de terra, quedaran soterrats en forma de col·lector amb pendent fins a la reixa que queda a l'altre costat de la pista.

Pel que fa als tancaments. Tots ells sustentats amb subestructura metàl·lica anclada a l'estructura metàl·lica principal de l'edifici.

Es plantegen dos testers cecs per evitar enlluernaments (façanes sud i nord), acabats amb xapa grecada, una per fora llisa i l'altre per dintre de la pista microperforada per una millora fonoabsorbent de la pista.

Mentre que les façanes llargues (est i oest) es plantegen amb tancament de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix. Amb tramades interrompudes cada 10 metres coincidint amb els pilars que tenen adossats els baixants de coberta.

En aquestes façanes s'incorpora una reixa lineal de ventilació en la seva part superior per facilitar l'extracció de l'aire calent que quedi atrapat a la zona superior de la pista, de forma que es generi una millora de la ventilació i renovació de l'aire de l'edifici.

Aquests tancaments fixes anteriorment descrits parteixen de la cota +2,60m respecte el nivell de pista fina a la coronació de l'edifici, en la cota +10,10m.

Per acabar de fer el tancament de pista allà on resulta necessari, en els testers i determinats trams de les façanes llargues, es realitzaran un tancament mitjançant panells formats amb bastiments de malla electrosoldada de 50x50mm d'acer galvanitzat. Alguns d'aquests tancaments seran practicables per tal de facilitar el pas a través.

Aquests panells es perllongaran de forma que es pugui limitar l'accés al recinte, alhora que es pugui realitzar un control de les sortides del mateix per part del centre.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA 6/28

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 10 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Es proposa un cel ras en tota la pista amb la mateixa planxa microperforada que es planteja en les dues façanes cegues, sols interrompuda pel lluernari de coberta, millorant l'absorció acústica del mateix, i la qual otorgarà una lleugeresa a l'interior de l'edifici remarcable.

El sistema d'enllumenat de la pista serà mitjançant línies de llum tipus LED estanques, robustes i resistents als cops. Una part d'aquestes lluminàries disposarà d'un kit d'emergència per tal de garantir un mínim nivell lumínic.

Per a la realització d'aquestes obres en els tancaments perimetrals de l'edifici serà necessari de mitjans auxiliars, ja sigui amb elements fixes tipus bastides tubulars, com elements mòbils tipus plomes o grues. Aquests es plantejaran de forma conjunta entre la Direcció d'Obra i la constructora que executi l'edifici, però per sobre de tot caldrà tenir les següents consideracions:

- El pes d'aquests mitjans auxiliars, per tal que no suposin un problema de sobrecàrregues en el sostre existent dels vestuaris. Per tant caldrà estudiar i seleccionar aquests elements juntament amb l'estat de sobrecàrregues que el sostre es capaç d'assumir.

- Caldrà prendre les mesures de seguretat oportunes per tal d'assegurar el correcte estat de càrregues del sostre dels vestuaris, i contemplar la possibilitat de realitzar un apuntalament de reforç temporal del mateix.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 11 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Diagrama de Gantt dels treballs a realitzar per a l'obra del cobriment i tancament parcial de la pista exterior municipal d'Allella. The table lists tasks such as 'ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIO RESIDUS', 'FONAMENTS', 'ESTRUCTURES', etc., across months from MES\_01 to MES\_08. Shaded cells indicate the duration of each task.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 12 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**MD 2.3 Zona de l'edifici on es fa l'actuació**

S'actuarà a l'exterior de l'edifici, en l'espai on actualment es troba la pista exterior del recinte esportiu municipal d'Alella.

**SUPERFICIE VOLUM PRINCIPAL DE LA PISTA (m2):                    1.240,00m2**



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 13 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**MD 2.4 Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental  
(només per no habitatges).**

No es modifica l'activitat que es realitza en el centre esportiu.  
La intervenció que es realitza en l'edifici no afecta en res a l'activitat actual del centre.

Barcelona, OCTUBRE 2024

ELS ARQUITECTES

Daniel Gutierrez Prat Olga

Gutierrez Prat 080

**ARQUITECTURA**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 14 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



### MD 3 Prestacions de l'edifici: requisits a complimentar en funció de les característiques de l'edifici

L'edifici projectat proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits bàsics de la LOE, així com també donen resposta a la resta de normativa d'aplicació.

A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació, i que s'agrupen de la següent manera:

- Funcionalitat → Utilització: Condicions d'habitabilitat dels habitatges
  - Accessibilitat
- Seguretat → Estructural
  - en cas d'incendi
  - d'Utilització
- Habitabilitat → Salubritat
  - Protecció contra el soroll
  - Estalvi d'energia
  - Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

El present projecte tècnic s'adapta a la "Llei d'Ordenació en l'Edificació (LOE)" i compleix tant amb els requisits bàsics com els funcionals, de seguretat i de habitabilitat.

El tècnic competent de la redacció del projecte com arquitectes tenen les facultats i competències per redactar i assumir la redacció i direcció d'aquest Projecte Tècnic, tenint en compte aspectes de la LOE com ara:

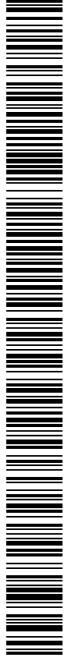
- El caràcter parcial de la intervenció.
- No es canvia de forma essencial la composició general o volumetria.
- No es canvien els usos característics de l'edifici.
- No s'incompleixen els paràmetres urbanístics de les ordenances municipals

El projecte consisteix en un tancament d'una pista exterior i es seguirà entenent com una pista exterior.

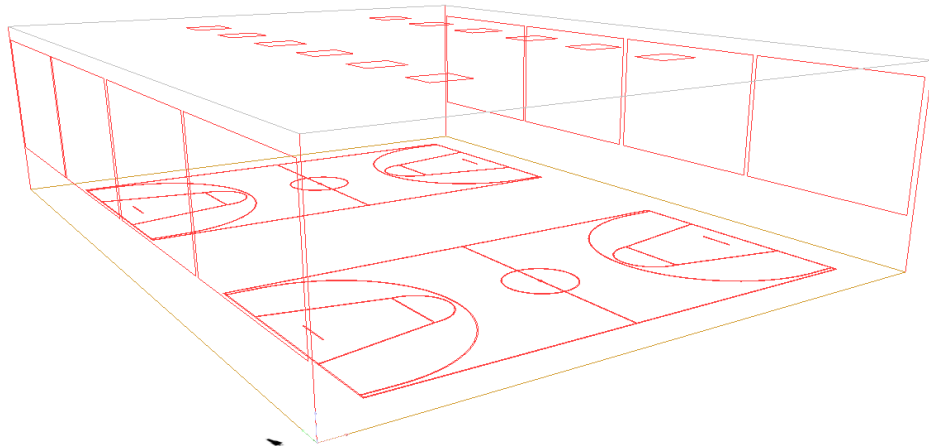
Al tractar-se d'una pista exterior coberta, es tracta d'un edifici completament obert, i que per tant no té requeriments pel que fa als elements de tancament i de coberta, així com tampoc disposa d'instal·lacions afegides que tinguin una demanda energètica superior a la que té la pista exterior existent, actualment. Per tant es considera innecessària una certificació energètica.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 15 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



# Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 16 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

### Contenido

<b>1. Objetivo</b> .....	2
<b>2. Transferencia de calor en el cerramiento</b> .....	3
<b>3. Superficies consideradas en la simulación de las fachadas</b> .....	3
<b>4. Consideraciones y datos técnicos de los PC</b> .....	4
<b>5. Transmisión energética</b> .....	4
<b>6. Ganancia máxima por insolación a través del PC</b> .....	5
<b>6.1 Fachadas E, O</b> .....	5
<b>6.2 claraboyas</b> .....	8
<b>6.3 Resumen de la ganancia de calor acumulada en KW, de las fachadas E, O y cubierta, sin considerar pérdidas</b> .....	9
<b>6.4 Consideraciones</b> .....	9
<b>7. Balance térmico</b> .....	10
<b>7.1 Carga interna maquinaria</b> .....	11
<b>7.2 Carga interna por ocupantes</b> .....	11
<b>7.3 Balance Térmico de los Elementos de la Envolvente</b> .....	12
<b>7.4 Cargas de infiltración</b> .....	12
<b>7.5 Balance térmico de cargas de ventilación</b> .....	13
<b>7.6 Ventilación - Renovaciones de aire</b> .....	13
<b>8. Condiciones climáticas</b> .....	14
<b>9. Trayectoria del Sol</b> .....	17
<b>10. Gráfico del Sol</b> .....	18
<b>11. Observaciones</b> .....	21
<b>12. Bibliografía</b> .....	21
<b>13. Anexo</b> .....	22



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 1. Objetivo

Estudio térmico del polideportivo de Alella.

Estudio de calor por soleamiento en pistas, con los lucernarios de policarbonato celular en fachadas, E y O, así como las claraboyas de cubierta.

Se pretende estudiar y simular el aporte de calor solar a través de los lucernarios, teniendo en cuenta los datos técnicos disponibles y así poder disponer de valores estimativos del calor generado en su interior.

La irradiancia\* solar que se puede conseguir a través de las pieles de policarbonato, viene determinada según la orientación e inclinación, de su grado de transmisión, de reflexión, de su absortividad (en el medio semitransparente del material) y de la mayor o menor superficie expuesta.

En el caso expuesto ensayaremos la irradiancia solar directa.

### Nota:

\* **Irradiancia:** (potencia térmica) o radiación solar incidente por unidad de superficie, en  $[W/m^2]$  (valor medio en 1 hora). En cierto modo nos indica la intensidad de la radiación solar.

**Irradiación:** (magnitud física distinta) energía incidente por unidad de superficie en un periodo de tiempo en  $[J/m^2]$  (coincide numéricamente con la irradiancia, cuando la unidad de tiempo es la hora)  $[Wh/m^2]$ .

La irradiación la podemos separar en tres componentes: la directa, la difusa y la reflejada.

**Directa:** Es la que se recibe directamente desde el sol en línea recta, sin que se desvíe en su paso por la atmósfera. Es la mayor y las más importante en las aplicaciones fotovoltaicas.

**Difusa:** Es la que se recibe del sol después de ser desviada por dispersión atmosférica. Es radiación difusa la que se recibe a través de las nubes, así como la que proviene del cielo azul. De no haber radiación difusa, el cielo se vería negro aún de día, como sucede por ejemplo en la luna.

**Reflejada:** Es la radiación directa y difusa que se recibe por reflexión en el suelo u otras superficies próximas.

Irradiancia Solar Global = Directa + Difusa + Reflejad

### Observación:

Formalizamos este estudio térmico con los elementos disponibles, relativos a nuestros materiales de policarbonato y con lo que normalmente podamos simular.

Se muestra un compendio resumen de lo que sería la forma completa de proceder.

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 2. Transferencia de calor en el cerramiento

La transferencia de calor en el cerramiento dependerá de:

1. La situación del cerramiento (horizontal, vertical, inclinado)
2. La dirección del flujo de calor (ascendente, descendente)
3. Del tipo de corrientes de aire (forzado, natural, viento)
4. Rugosidad de la superficie expuesta

El coeficiente de transmisión térmica ( $U=W/m^2 K$ ) del cerramiento, nos proporciona la "cantidad de calor transmitido" en un sentido u otro, por metro cuadrado del cerramiento.

La magnitud de calor reflejada y transmitida, dependerá del ángulo de incidencia, ángulo formado por la normal al PC con la dirección de los rayos del sol.

Cuando aumenta el ángulo de incidencia aumenta el calor reflejado y disminuye el transmitido. El calor absorbido por el material disipará el resto de calor a uno y otro lado.

## 3. Superficies consideradas en la simulación de las fachadas

(descontando perfiles y varios)

PC S [m2]	orientación
486,36	E
486,36	O
<u>claraboyas</u>	
43,20	horizontal

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 4. Consideraciones y datos técnicos de los PC

### Panel arcoPlus 547 opal:

## ESTANDAR DE FABRICACION. CARACTERISTICAS

- Espesor panel: 40 mm
- Estructura (paredes): 7
- Ancho útil módulo: 500 mm
- Largo del panel: sin límites
- Transmitancia térmica U: 1,1 W/m<sup>2</sup>K
- Transmisión luminosa Tv: 31 %
- Factor solar: 46%
- Coeficiente de sombreado: 0,53
- Aislamiento acústico: 21 dB
- Dilatación lineal: 0,065 mm/m°C
- Temperatura de uso -40°C +120°C
- Protección contra los rayos U.V. Coextrusión
- Reacción al fuego EN 13501-1 EuroClass B-s1d0

### Claraboya EUROPA 16 mm (opal)

- Material: Policarbonato: 16 mm
- Situación: en cubierta del edificio
- Transmisión de la luz: 54 %
- Factor solar: 57 %
- Coef. de sombreado: 0,66
- Coef. Transmisión térmica U: 1,9 W/m<sup>2</sup> K
- Margen de temperatura: entre -40°C y +120°C
- Dilatación lineal: 0,067 mm//m °C

Dimensiones en el estudio.

## 5. Transmisión energética:

Valores simulados

	te [%]	pe [%]	αe [%]
arcoplus 547	33	42	25
claraboya	56	40	4

## SIGNATURES

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 6. Ganancia máxima por insolación a través del PC

Veamos el caso del **calor transmitido por insolación**, en las fachadas E, O y cubierta de policarbonato.

Las fachadas E (mañana) y O (tarde) son las que presentarán valores medios de irradiación solar más elevadas al sufrir mayor insolación.

Plantearémos el caso teórico *más desfavorable*, sin pérdidas, consultando las tablas de Ganancias por Insolación de las superficies expuestas.

Veamos el calor aportado por soleamiento, a través de los lucernarios de las fachadas E, O y cubierta, a lo largo de los meses del año, en las condiciones más desfavorables (sin considerar pérdidas).

### 6.1 Fachadas E, O

Orientación E	mes hora	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				
E	22Dic 8:00 h	226	486,36	47,26
O	"	6	486,36	1,25
				48,52
	$\Sigma =$	232,00	972,72	48,52
Orientación E	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				
E	21Nov 21En 8:00 h	285	486,36	59,60
O	"	9	486,36	1,88
				61,49
	$\Sigma =$	294	972,72	61,49
Orientación E	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				
E	23Oct20Feb 8:00 h	368	486,36	76,96
O	"	19	486,36	3,97
				80,94
	$\Sigma =$	387	972,72	80,94
Orientación E	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				
E	22Set22Mar 8:00 h	469	486,36	98,08
O	"	28	486,36	5,86
				103,94
	$\Sigma =$	497,00	972,72	103,94

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

Orientación E	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
---------------	-----	---------------------------	--------------------	--------------------------

arcoPlus 547

24Ago20Abr 8:00				
E	h	509	486,36	106,45
O	"	34	486,36	7,11
				113,56
		$\Sigma =$ 543,00	972,72	113,56

Orientación E	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
---------------	-----	---------------------------	--------------------	--------------------------

arcoPlus 547

22Jul21May 8:00				
E	h	515	486,36	107,70
O	"	37	486,36	7,74
				115,44
		$\Sigma =$ 552,00	972,72	115,44

Orientación E	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
---------------	-----	---------------------------	--------------------	--------------------------

arcoPlus 547

E	21Jun 8:00 h	509	486,36	106,45
O	"	37	486,36	7,74
				114,19
		$\Sigma =$ 546,00	972,72	114,19

Orientación O	mes hora	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
---------------	----------	---------------------------	--------------------	--------------------------

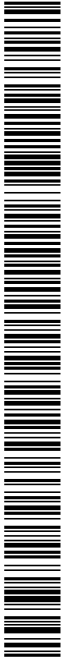
arcoPlus 547

E	22Dic 16h	6	486,36	1,25
O	22Dic 16h	226	486,36	47,26
				48,52
		$\Sigma =$ 232,00	972,72	48,52

Orientación O	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
---------------	-----	---------------------------	--------------------	--------------------------

arcoPlus 547

E	21Nov 21En 16h	9	486,36	1,88
O	21Nov 21En 16h	285	486,36	59,60
				61,49
		$\Sigma =$ 294	972,72	61,49



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 22 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

Orientación O	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				

E	23Oct20Feb 16h	19	486,36	<b>3,97</b>
O	23Oct20Feb 16h	<b>368</b>	486,36	<b>76,96</b>
$\Sigma = 387$				80,94
			972,72	<b>80,94</b>

Orientación O	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				

E	22Set22Mar 16h	28	486,36	<b>5,86</b>
O	22Set22Mar 16h	<b>469</b>	486,36	<b>98,08</b>
$\Sigma = 497,00$				103,94
			972,72	<b>103,94</b>

Orientación O	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				

E	24Ago20Abr 16h	34	486,36	<b>7,11</b>
O	24Ago20Abr 16h	<b>509</b>	486,36	<b>106,45</b>
$\Sigma = 543,00$				113,56
			972,72	<b>113,56</b>

Orientación O	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				

E	22Jul21May 16h	37	486,36	<b>7,74</b>
O	22Jul21May 16h	<b>515</b>	486,36	<b>107,70</b>
$\Sigma = 552,00$				115,44
			972,72	<b>115,44</b>

Orientación O	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
<b>arcoPlus 547</b>				

E	21Jun 12:00h	37	486,36	<b>7,74</b>
O	21Jun 12:00h	<b>509</b>	486,36	<b>106,45</b>
$\Sigma = 546,00$				114,19
			972,72	<b>114,19</b>

## SIGNATURES

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 6.2 claraboyas

horizontal claraboya	mes hora	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	22Dic 8:00 h	24	43,20	<b>0,60</b>
horizontal claraboya	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	21Nov 21En 8:00 h	50	43,20	<b>1,24</b>
horizontal claraboya	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	23Oct20Feb 8:00 h	90	43,20	<b>2,23</b>
horizontal claraboya	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	22Set22Mar 8:00 h	210	43,20	<b>5,21</b>
horizontal claraboya	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	24Ago20Abr 8:00 h	314	43,20	<b>7,79</b>
horizontal claraboya	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	22Jul21May 8:00 h	396	43,20	<b>9,82</b>
horizontal claraboya	mes	Solar Intensity [W/m2]	Superficie [m2]	Potencia térmica [KW]
horizontal claraboya	21Jun 8:00 h	421	43,20	<b>10,44</b>

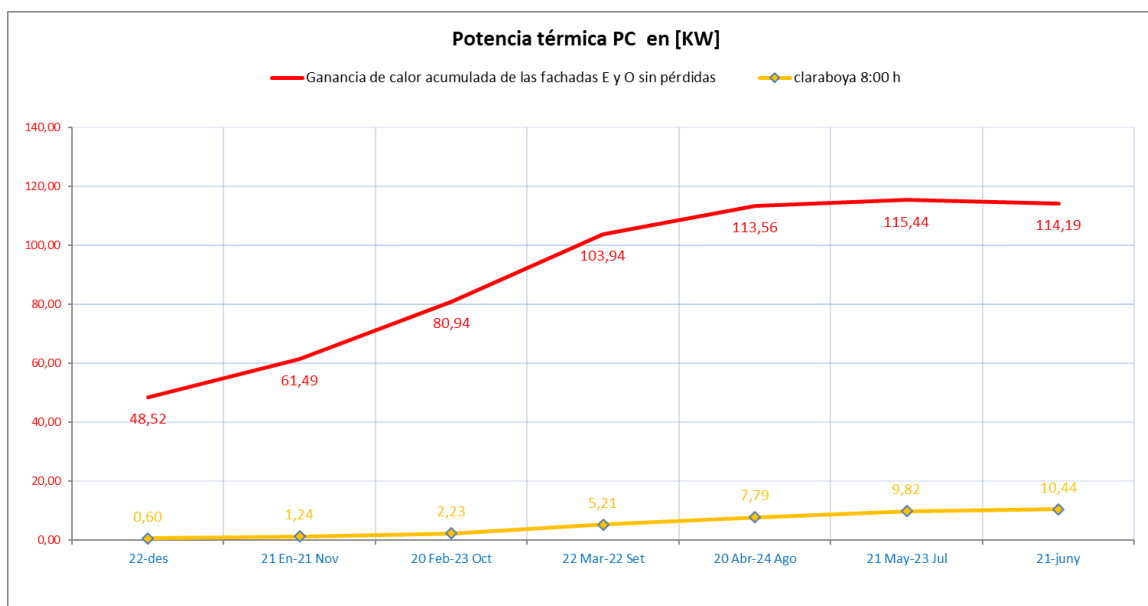
## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

### 6.3 Resumen de la ganancia de calor acumulada en KW, de las fachadas E, O y cubierta, sin considerar pérdidas

	E, O 8:00 h	E, O 16:00 h	Claraboya 8:00h
22-des	48,52	48,52	0,60
21 En-21 Nov	61,49	61,49	1,24
20 Feb-23 Oct	80,94	80,94	2,23
22 Mar-22 Set	103,94	103,94	5,21
20 Abr-24 Ago	113,56	113,56	7,79
21 May-23 Jul	115,44	115,44	9,82
21-juny	114,19	114,19	10,44



### 6.4 Consideraciones

El estudio de calor por insolación, se ha limitado al aportado por los lucernarios de policarbonato, que afectan a las 2 fachadas E y O, así como las claraboyas de cubierta, sin entrar a valorar los demás elementos.

El gráfico representa la ganancia de calor (acumulada) a través de las fachadas y cubierta, en el caso que estuviese todo cerrado.



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 7. Balance térmico

Para obtener el calor total en el interior de todo el edificio, habría que hacer un balance térmico general del cerramiento y con el coeficiente global de transferencia de calor ("la  $U_{global}$  [W/m<sup>2</sup>K]"), para ello deberíamos conocer cada una de las  $K$  [W/mK] de los materiales; del resto de paredes (N y S) y el grosor establecido en el diseño.

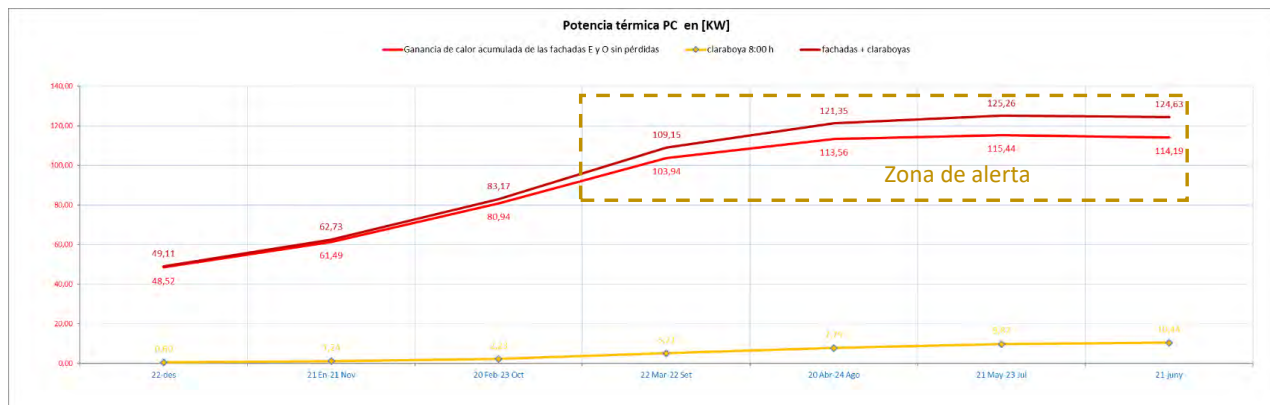
(Conocer las propiedades técnicas de los materiales que constituyen el entramado ayudan al cálculo global).

Conociendo todos los aportes de calor, externos e internos, el balance térmico de la edificación con todas sus cargas sería:

$$Q_{total} = Q_s + Q_i + Q_p + Q_e + Q_v$$

Siendo:

- $Q_s$ : Balance térmico de cargas solares (insolaciones) [kW].
- $Q_i$ : Balance térmico de cargas internas (maquinaria, iluminación) [kW].
- $Q_p$ : Balance térmico de carga interna por ocupantes (sensible y latente)
- $Q_e$ : Balance térmico de los elementos de la envolvente [kW].
- $Q_v$ : Balance térmico de cargas de ventilación [kW]



Durante el verano vemos una aportación mayor de ganancia solar.

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 7.1 Carga interna maquinaria

La carga interna por equipos y/o maquinaria, presentes en el polideportivo.

$$Q_i = \sum n * C_{\text{maquinaria}}$$

Siendo:

n: Número de equipos en el recinto.

C<sub>maquinaria</sub>: Carga térmica sensible de cada equipo a considerar

## 7.2 Carga interna por ocupantes

Correspondiente al calor aportado por las personas en el interior del polideportivo, que dependerá del tipo de actividad que se realiza. Será la transferencia de calor debido a la conducción, convección, radiación, evaporación y respiración.

La carga de ocupantes tiene una componente sensible y otra latente, obedeciendo a la actividad que se realice.

$$Q_{is} = N * C_{\text{sensible}}$$

$$Q_{il} = N * C_{\text{latente}}$$

N = nº de personas estimadas: p.ej.: 600 (500 sentadas, 100 de pie)

C<sub>sensible</sub> = Calor sensible por persona según actividad [W].

C<sub>latente</sub> = Calor latente por persona según actividad [W].

Hipótesis de actividad:

## Carga sensible y latente

	Calor sensible [W]	Calor latente [W]
Asistente sentado	60	46
Asistente de pie	60	70
Jugador	100	210

Carga sensible:  $Q_{is} = N * C_{\text{sensible}} = 46,00 \text{ kW}$

Carga latente:  $Q_{il} = N * C_{\text{latente}} = 51,00 \text{ kW}$

(Cargas orientativas)

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

### 7.3 Balance Térmico de los Elementos de la Envolvente

Carga térmica transmitida a través de los elementos que componen la envolvente del edificio y que limitan con el exterior, como muros, lucernarios y cubierta.

$$Q_c = U_{\text{global}} * S * (T_{\text{ext}} - T_{\text{int}})$$

Siendo:

$U_{\text{global}}$ : Transmitancia térmica del elemento [W/m<sup>2</sup>K].

S: Superficie expuesta a la diferencia de temperatura [m<sup>2</sup>].

$T_{\text{ext}}$ : Temperatura de aire expuesto [K].

$T_{\text{int}}$ : Temperatura de aire interior [K].

### 7.4 Cargas de infiltración

Cantidad de aire que entra/sale del edificio directamente del exterior. Dependerá de muchos factores (condiciones climáticas, velocidad del viento, permeabilidad de ventanas y puertas, tamaño y posición de las rendijas, tipo de aberturas, tiro térmico natural por convección)

Si consideramos:

rejillas ventilación	L [m]	A [m]	S [m <sup>2</sup> ]
	40	0,65	26
	2 caras		52

Teniendo en cuenta el valor de la velocidad del viento, facilitado por el diagrama de la Rosa de los vientos de Alella. Tenemos que, tanto en el Este como en el Oeste, predomina una  $v_{\text{media}} \geq 12 \text{ km/h} \geq 3,33 \text{ m/s}$

$$V_{\text{infiltración}} = 52 \text{ m}^2 * 3,33 \text{ m/s} = 173,3 \text{ m}^3/\text{s}$$

## SIGNATURES

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

**7.5 Balance térmico de cargas de ventilación**

Cantidad de aire que entra en el edificio, renovando o expulsando el aire interior hacia el exterior. Es impulsado por ventiladores, de manera controlada. El tipo y caudal se determina en función de la demanda.

La carga de ventilación tiene una componente sensible ( $Q_{vs}$ ) y otra latente ( $Q_{vl}$ ) dependiendo del calor específico.

➤ Carga sensible de ventilación:  $Q_{vs} = C_{e\text{aire}} * V_{\text{infiltración}} * \rho * \Delta T$

Siendo:

$C_{e\text{aire}}$ : Calor específico del aire 1,00464 [KJ/Kg°C].

$V_{\text{infiltración}}$ : Caudal de aire de ventilación [m3/s].

$\rho$ : Densidad de aire [1,18 Kg/m3].

$\Delta T$ : Diferencia de temperaturas entre el ambiente exterior e interior [°C] consideradas.

➤ Carga latente de ventilación:  $Q_{vl} = V_r * 0,84 * \Delta H_r$

Siendo:

$V_r$ : Caudal de aire infiltrado y ventilación [m3/s].

$\Delta H_r$ : Diferencial de humedad entre el ambiente exterior e interior [ $H_{\text{rext}} - H_{\text{rint}}$ ]

**7.6 Ventilación - Renovaciones de aire**

Por otro lado, como valor estimativo, considerando el calor de insolación del mes de julio, sin pérdidas, tendríamos:

21 May-23 Jul E,O: 115,44 Claraboyas:9,82  $\Sigma = 125,26$  kW

largo [m]	ancho [m]	altura media	volumen edificio [m3]	KW
40	30	9,7	11640	125,26

verano/invierno  $\Delta T$ [°C]= 19  
 $d_{\text{aire}}$  [Kg/m3]= 1,18  
 $C_{\text{esp}}$  [KJ/KgK]= 1,00464  
 s/h= 3600

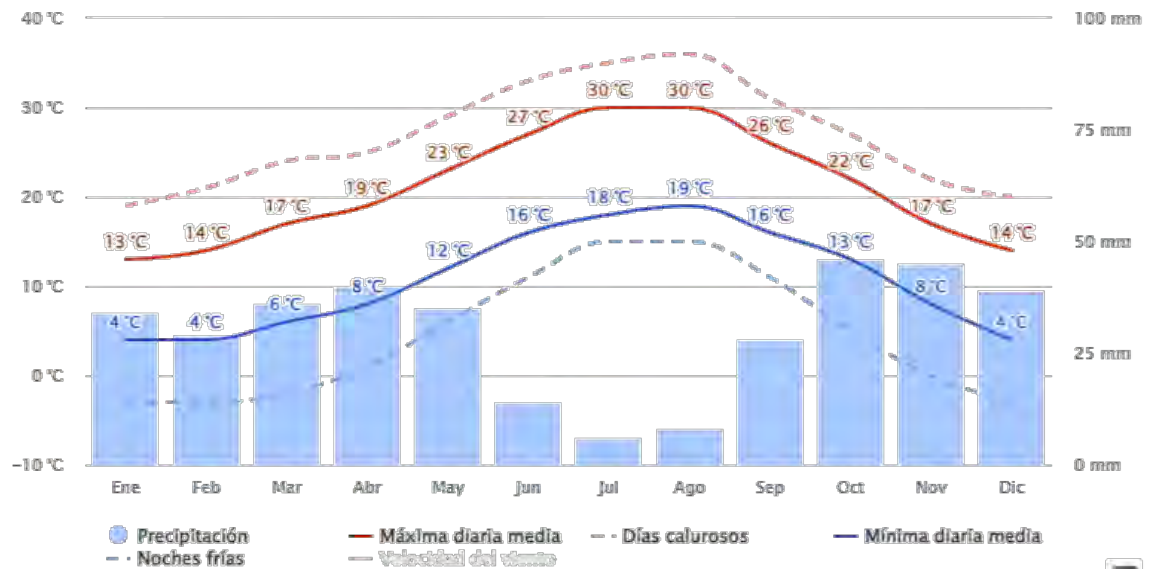
Pot ventilación [kW] =  $Q$  [m3/h]\*1,18 [Kg/m3]\*1 [KJ/KgK]\*  $\Delta T$ [°C] / 3600 s/h

renovaciones/h	Q [m3/h]	W	KW
1	11.640,00	74.062,06	74,06
2	23.280,00	148.124,12	148,12

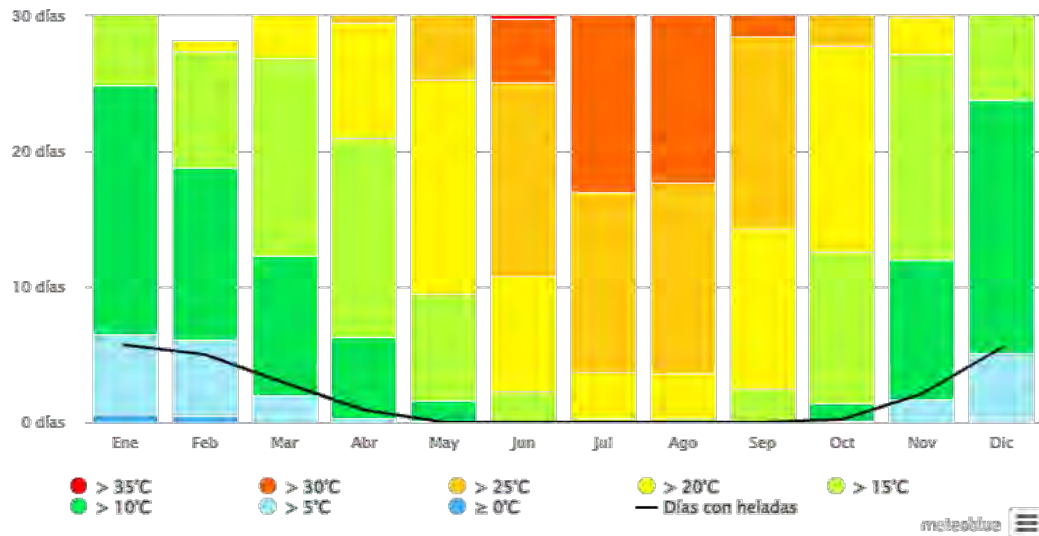
### Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

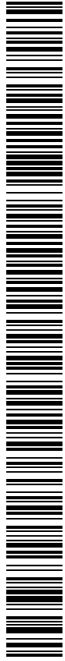
## 8. Condiciones climáticas

### Temperaturas medias y precipitaciones



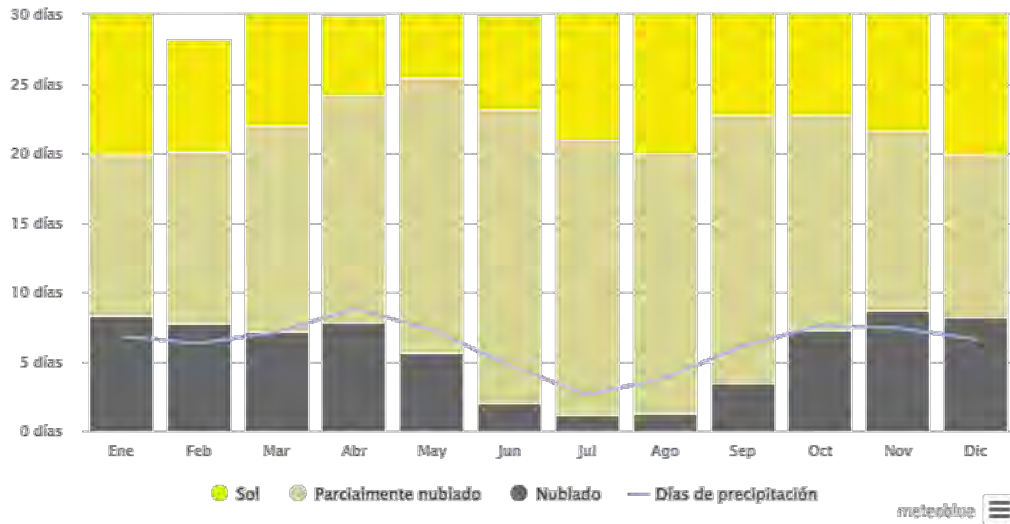
### Temperaturas máximas



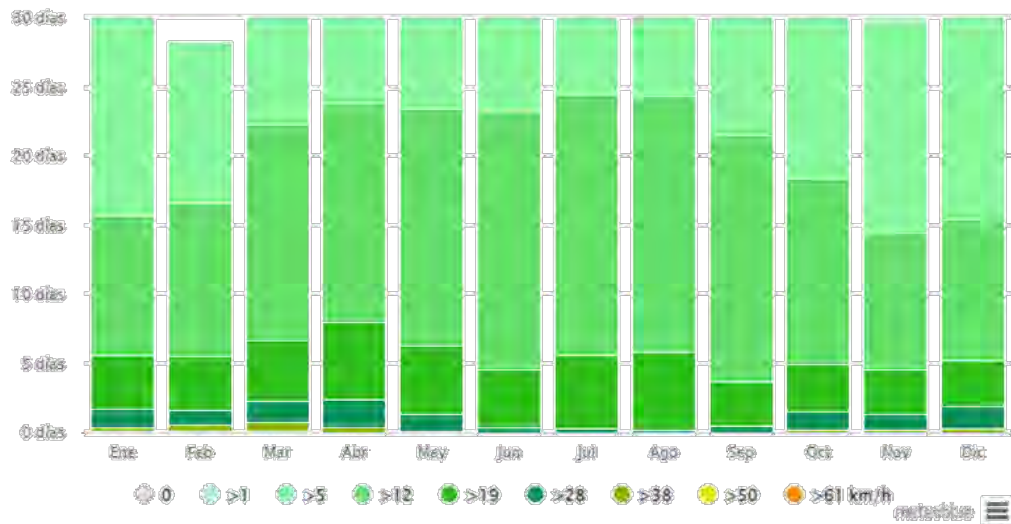


### Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

#### Cielo nublado, sol y días de precipitación



#### Velocidad del viento

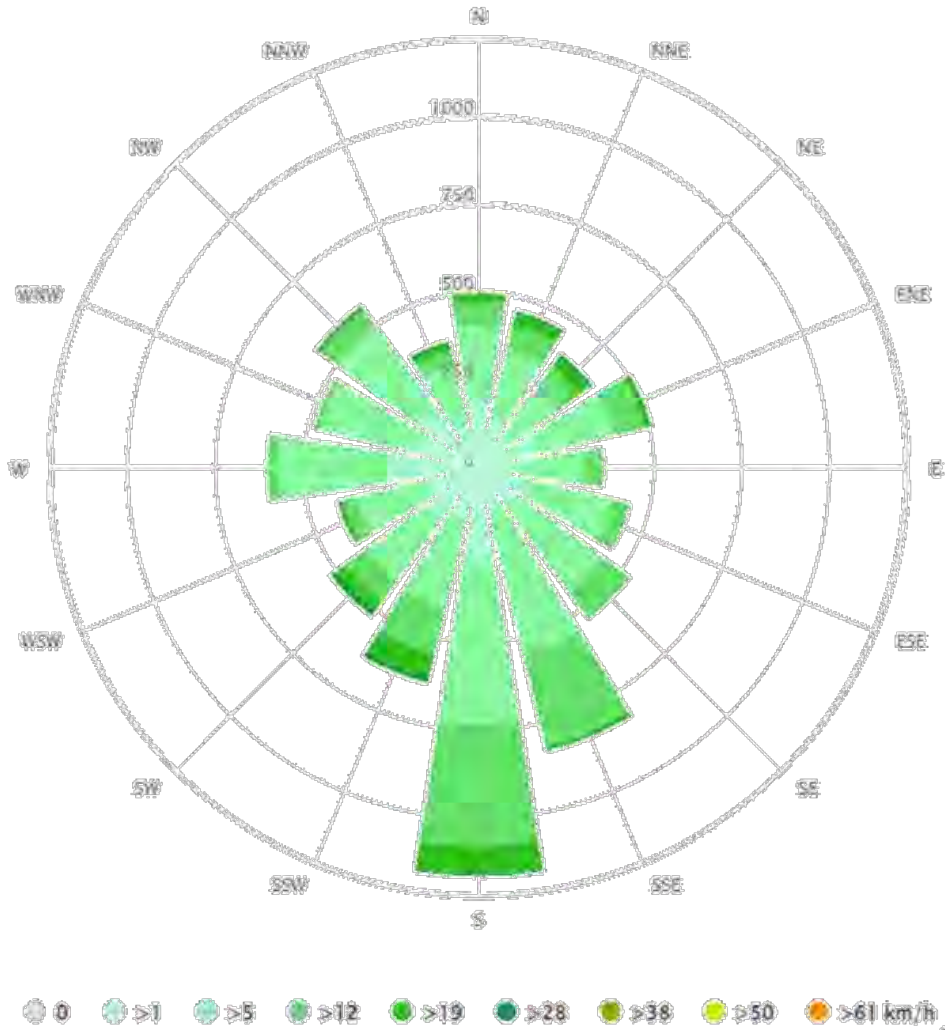


## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

### Rosa de los vientos



La Rosa de los Vientos para Alella muestra el número de horas al año que el viento sopla en la dirección indicada. Ejemplo SO: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el Noreste (NE).

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

## 9. Trayectoria del Sol

Cálculo de la posición del sol, con gráficos de la trayectoria solar.

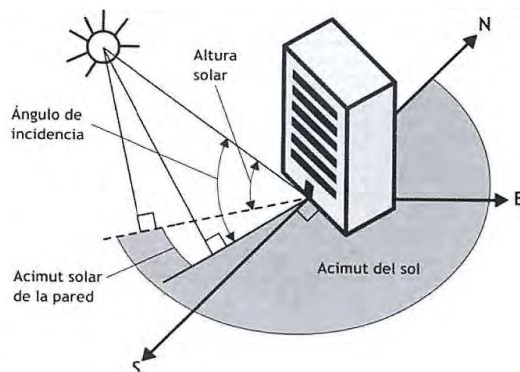
**Acimut**, indica un ángulo entre un punto y un plano de referencia.

Generalmente es la distancia angular de un punto desde el Norte, medida en grados: 0° norte, 90° este, 180° sur, y 270° oeste.

**La altura o elevación**, es la distancia angular desde el horizonte de un punto en la esfera celeste, calculada como positiva si se sitúa hacia el Cénit, o negativa si se sitúa hacia el Nádir.

**El Cénit**, es la intersección de la perpendicular al plano del horizonte que pasa por el observador con el hemisferio celeste visible, y por lo tanto es el punto sobre la cabeza del observador. El punto diametralmente opuesto es el Nádir.

El conocimiento de la posición y de las horas de luz, permiten conocer la energía irradiada por el Sol (fuente renovable) en el punto de la Tierra que estamos examinando.



Edificio Polideportivo Alella

con latitud: 41,49° N; 2,29° E; 98 msnm



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 33 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

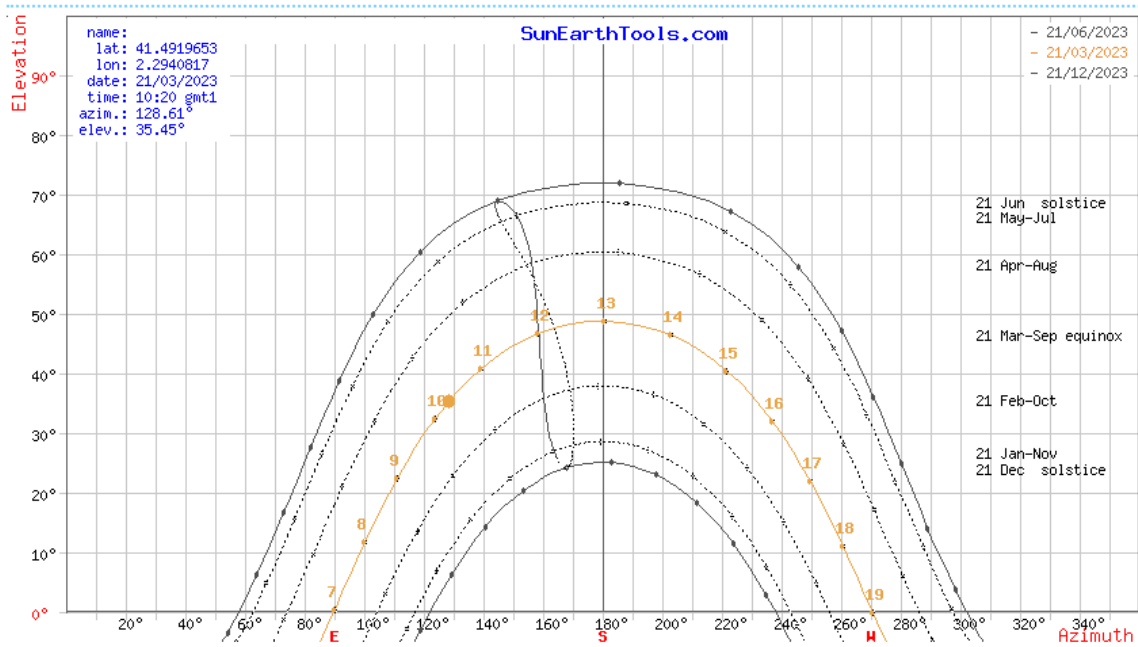
## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

### 10. Gráfico del Sol

Los gráficos del recorrido del Sol, pueden ser trazados en un diagrama cartesiano o en coordenadas polares.

Las diferentes trayectorias del Sol en el cielo están delimitadas por aquellas de los días de solsticio (21 de junio y 21 de diciembre).

**Coordenadas cartesianas** (la elevación del Sol se traza sobre los ejes X,Y)



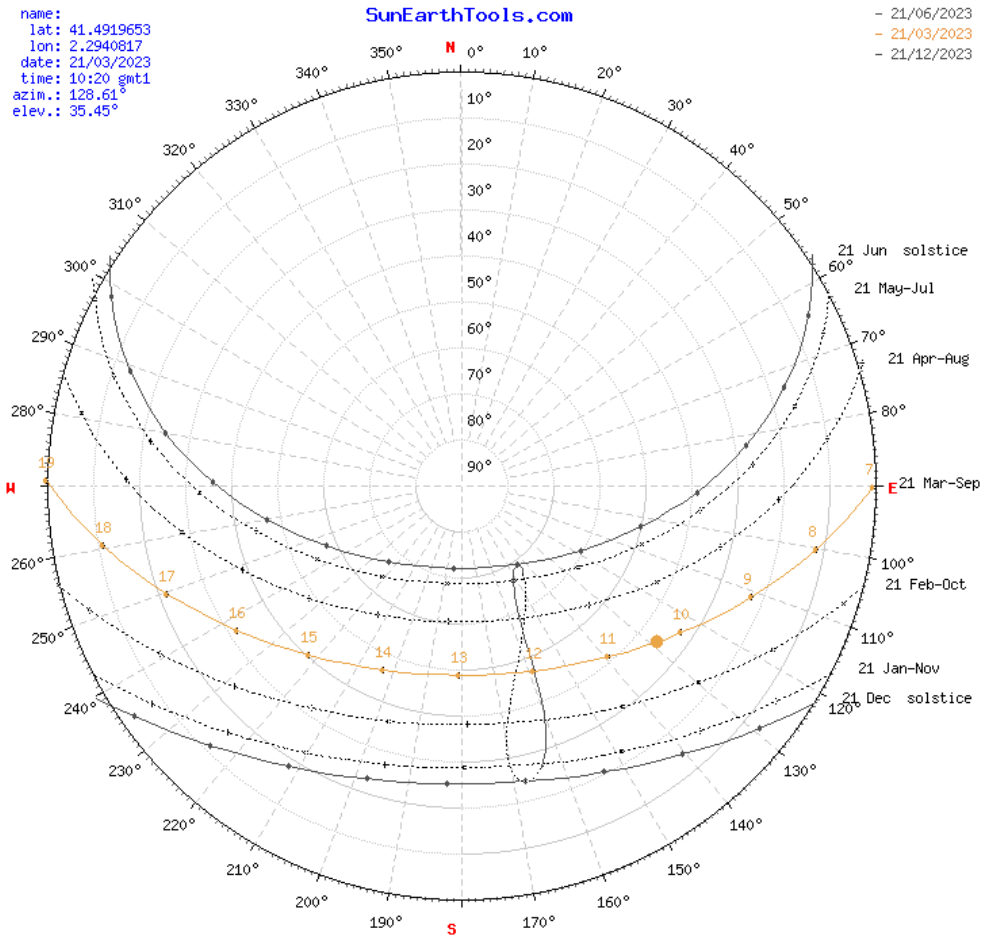
En la trayectoria se ven las etiquetas de las horas y del disco solar

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 34 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

**Coordenadas polares:** se basan en círculos concéntricos donde la elevación solar se lee en varios círculos concéntricos, de 0° a 90° grados.






El ázimut es el ángulo corrido al círculo de 0° a 360° grados. El horizonte es representado por el círculo más externo.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 35 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

sol <sup>o</sup> posición 	Elevación	Azimut	latitudes	longitudes
21/03/2023 10:20   GMT1	35.45°	128.61°	41.4919653° N	2.2940817° E
crepúsculo 	Sunrise	Puesta de sol	Azimut Sunrise	Azimut Puesta de sol
crepúsculo -0.833°	06:53:11	19:03:41	89.07°	271.2°
crepúsculo civil -6°	06:25:33	19:31:19	84.47°	275.8°
Náutica <sup>o</sup> crepúsculo -12°	05:53:12	20:03:46	78.98°	281.33°
El crepúsculo astronómico -18°	05:20:13	20:36:52	73.12°	287.24°
la luz del día 	hh:mm:ss	diff. dd+1	diff. dd-1	Mediodía
21/03/2023	12:10:30	00:02:48	-00:02:48	12:58:26

Fecha:	21/03/2023   GMT1	
coordinar:	41.4919653, 2.2940817	
ubicación:	41.49196530,2.29408169	
hora	Elevación	Azimut
06:53:11	-0.833°	89.07°
7:00:00	0.44°	90.19°
8:00:00	11.63°	100.26°
9:00:00	22.45°	111.16°
10:00:00	32.43°	123.81°
11:00:00	40.86°	139.33°
12:00:00	46.7°	158.55°
13:00:00	48.75°	180.72°
14:00:00	46.46°	202.8°
15:00:00	40.45°	221.8°
16:00:00	31.91°	237.14°
17:00:00	21.87°	249.68°
18:00:00	11.04°	260.52°
19:00:00	-0.14°	270.59°
19:03:41	-0.833°	271.2°

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

### 11. Observaciones

Los valores observados pueden variar con respecto a los cálculos dado que dependen de: la composición de la atmósfera, la temperatura, la presión y otras condiciones. La precisión es de 0.01 deg  
Para reducir la refracción atmosférica al alba y al ocaso, asumimos -0.833 grados en el valor calculado.

Nota: Los resultados calculados no están certificados, por tanto, pueden ser utilizados con fines, educativos, laborales o de investigación, pero no para litigios.

### 12. Bibliografía

- I. ASHRAE
- II. CARRIER
- III. Cálculo de la posición del sol basado en las ecuaciones que J.J. Michalsky muestra en "Astronomical Algorithms".  
Referencia: Solar Position Algorithm - Michalsky, Joseph J. 1988
- IV. Google Maps
- V. Soft. SunEarth Tools
- VI. The Astronomical Almanac's algorithm for approximate solar position (1950-2050).
- VII. CTE DB HE
- VIII. [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/alella\\_es.pa%C3%B1a\\_3130422](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/alella_es.pa%C3%B1a_3130422)

## Estudio térmico de la envolvente del Polideportivo de Alella

**13. Anexo**

Documento de Apoyo al DB HE

DA DB HE /1

**2.3 Irradiación solar media acumulada en el mes de julio**

Las siguientes tablas recogen los valores de irradiación solar media acumulada en el mes de julio ( $H_{\text{sol;jul}}$ ), medida en kWh/m<sup>2</sup>, en función de la orientación de la superficie y de la zona climática.

**Tabla 20 Irradiación solar media acumulada en el mes de julio ( $H_{\text{sol;jul}}$ ) [kWh/m<sup>2</sup>]  
para climas peninsulares, de las Islas Baleares, Ceuta y Melilla**

Z.C.	Horiz.	NE	E	SE	S	SO	O	NO	N
A3	220.36	96.73	127.81	117.82	89.53	115.84	124.7	94.3	59.39
A4	235.35	99.25	132.86	123.7	94.78	123.83	133.97	100.69	61.12
B3	220.33	92.03	121.85	114.45	89.73	114.64	122.02	92.07	57.92
B4	235.31	101.7	135.64	125.09	94.13	121.94	131.14	98.48	61
C1	195.77	88.49	114.47	106.12	81.72	101.55	108.06	84	56.85
C2	217.19	96.61	128.05	117.89	88.17	111.22	118.78	90.17	58.23
C3	220.34	97.05	128.62	118.69	89.37	115.69	125.22	95.24	59.61
C4	235.35	101.78	136.41	126.01	94.84	121.68	130.08	97.16	60.36
D1	195.8	88.53	114.54	106.15	81.96	101.33	107.19	82.96	56.51
D2	217.18	94.76	125.48	116.31	88.51	113.39	121.59	92.18	58.27
D3	220.32	94.22	124.81	116.03	89.15	115.91	125.24	94.95	58.91
E1	195.79	88.95	114.88	106.34	82.09	101.16	106.71	82.58	56.67

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 38 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

**Índice**

<b>Cerramiento pista exterior</b>	
Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>Pistas</b>	
Protocolo de entrada	4
Planta	5
Objetos (plano de situación)	6
Objetos (lista de coordenadas)	7
Centros deportivos (plano de situación)	9
Insertar centros deportivos (lista de coordenadas)	10
Trama de cálculo (lista de coordenadas)	11
<b>Escenas de luz</b>	
<b>coeficiente de luz diurna</b>	
Datos de planificación	12
Resumen	13
Resultados luminotécnicos	14
Rendering (procesado) de colores falsos	15
<b>Superficies del local</b>	
<b>Plano útil</b>	
Isolíneas (E)	16
Gama de grises (E)	17
Gráfico de valores (E)	18
Isolíneas (D)	19
<b>Baloncesto 1 trama de cálculo (PA)</b>	
Resumen	20
Isolíneas (E, perpendicular)	21
Gama de grises (E, perpendicular)	22
Gráfico de valores (E, perpendicular)	23
<b>Baloncesto 2 trama de cálculo (PA)</b>	
Resumen	24
Isolíneas (E, perpendicular)	25
Gama de grises (E, perpendicular)	26
Gráfico de valores (E, perpendicular)	27
<b>Suelo</b>	
Isolíneas (E)	28
Gama de grises (E)	29
Gráfico de valores (E)	30
Isolíneas (L)	31
Gama de grises (L)	32
Gráfico de valores (L)	33
<b>cielo parcialmente nublado</b>	
Datos de planificación	34
Resumen	35
Resultados luminotécnicos	36
Rendering (procesado) de colores falsos	37
<b>Superficies del local</b>	
<b>Plano útil</b>	
Isolíneas (E)	38
Gama de grises (E)	39
Gráfico de valores (E)	40
<b>Baloncesto 1 trama de cálculo (PA)</b>	
Resumen	41
Isolíneas (E, perpendicular)	42
Gama de grises (E, perpendicular)	43

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 40 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## Índice

Gráfico de valores (E, perpendicular)	44
<b>Baloncesto 2 trama de cálculo (PA)</b>	
Resumen	45
Isolíneas (E, perpendicular)	46
Gama de grises (E, perpendicular)	47
Gráfico de valores (E, perpendicular)	48
<b>Suelo</b>	
Isolíneas (E)	49
Gama de grises (E)	50
Gráfico de valores (E)	51
Isolíneas (L)	52
Gama de grises (L)	53
Gráfico de valores (L)	54



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 41 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

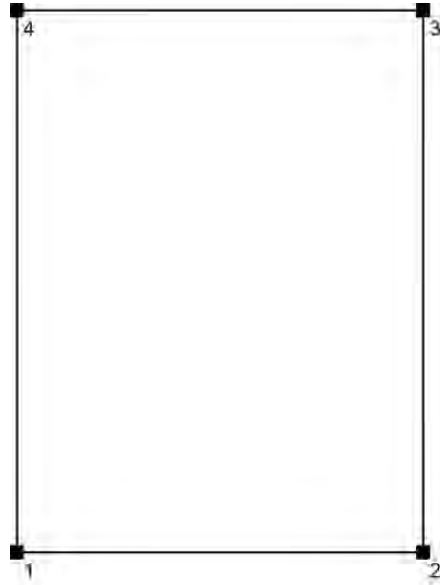
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / Protocolo de entrada

Altura del plano útil: 0.850 m  
 Zona marginal: 0.500 m

Factor mantenimiento: 0.80

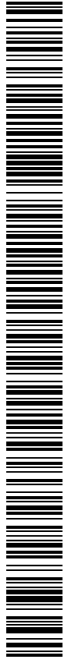
Altura del local: 9.700 m  
 Base: 1200.00 m<sup>2</sup>



Superficie	Rho [%]	desde ( [m]   [m] )	hacia ( [m]   [m] )	Longitud [m]
Suelo	52	/	/	/
Techo	70	/	/	/
Pared 1	50	( 0.000   0.000 )	( 30.000   0.000 )	30.000
Pared 2	50	( 30.000   0.000 )	( 30.000   40.000 )	40.000
Pared 3	50	( 30.000   40.000 )	( 0.000   40.000 )	30.000
Pared 4	50	( 0.000   40.000 )	( 0.000   0.000 )	40.000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 42 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



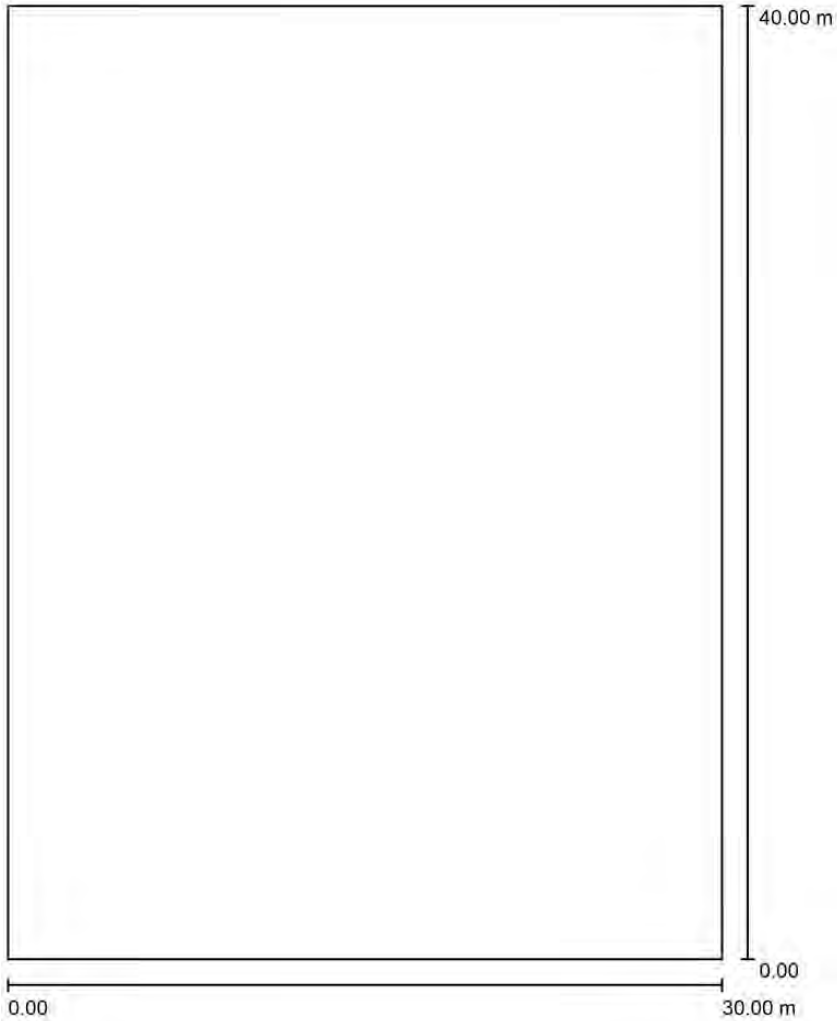
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / Planta



Escala 1 : 271

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 43 de 919

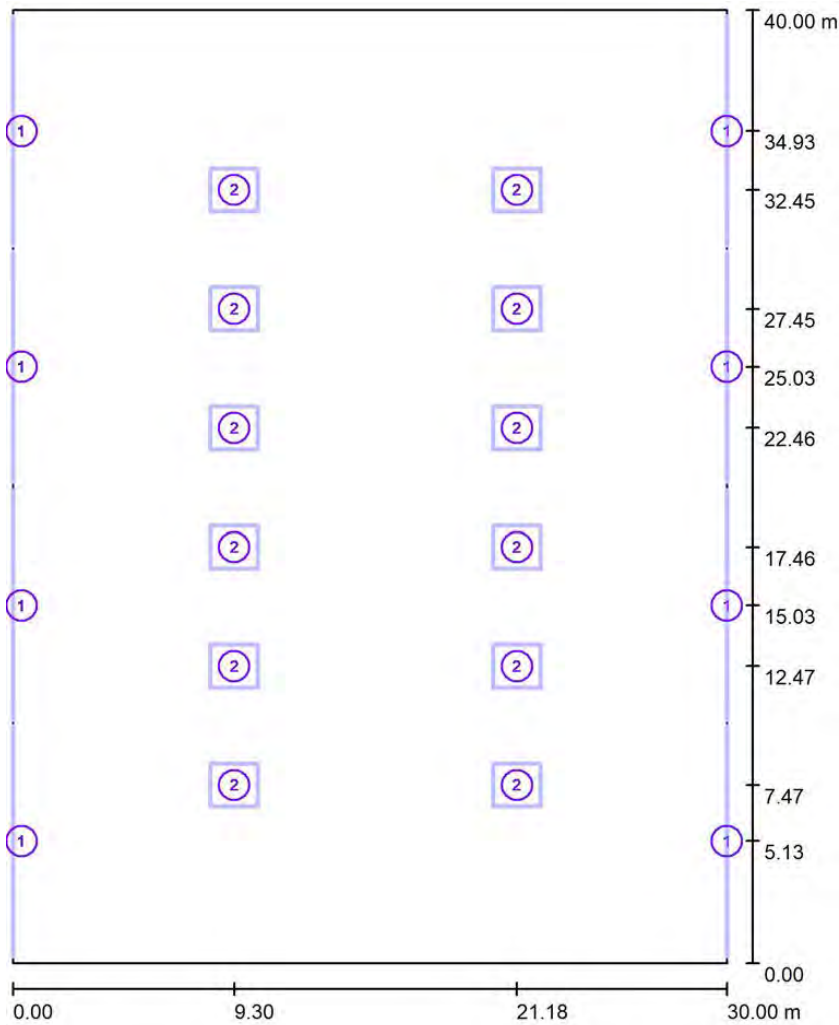
**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / Objetos (plano de situación)**

Escala 1 : 271

**Objeto-Lista de piezas**

N°	Pieza	Designación
1	8	Lucernario
2	12	Claraboya

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 44 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

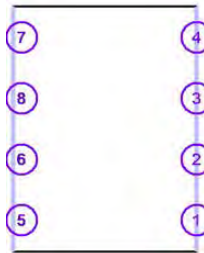
## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / Objetos (lista de coordenadas)

## Lucernario



Nº	Posición [m]		Z	L	Tamaño [m]		Rotación [°]		
	X	Y			A	H	X	Y	Z
1	30.000	5.125	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
2	30.000	15.025	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
3	30.000	25.025	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
4	30.000	34.925	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
5	0.000	5.125	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
6	0.000	15.025	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
7	0.000	34.925	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/
8	0.000	25.025	2.650	/	9.650	6.300	/	/	/

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 45 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

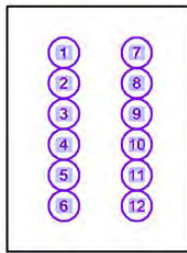
## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / Objetos (lista de coordenadas)

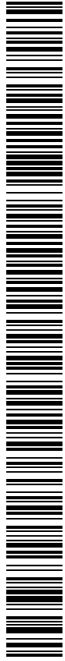
## Claraboya



Nº	Posición [m]		Z	L	Tamaño [m]		Rotación [°]		
	X	Y			A	H	X	Y	Z
1	9.300	32.450	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
2	9.300	27.455	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
3	9.300	22.459	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
4	9.300	17.464	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
5	9.300	12.469	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
6	9.300	7.473	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
7	21.182	32.450	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
8	21.182	27.455	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
9	21.182	22.459	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
10	21.182	17.464	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
11	21.182	12.469	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/
12	21.182	7.473	9.700	/	2.000	1.800	/	/	/

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 46 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



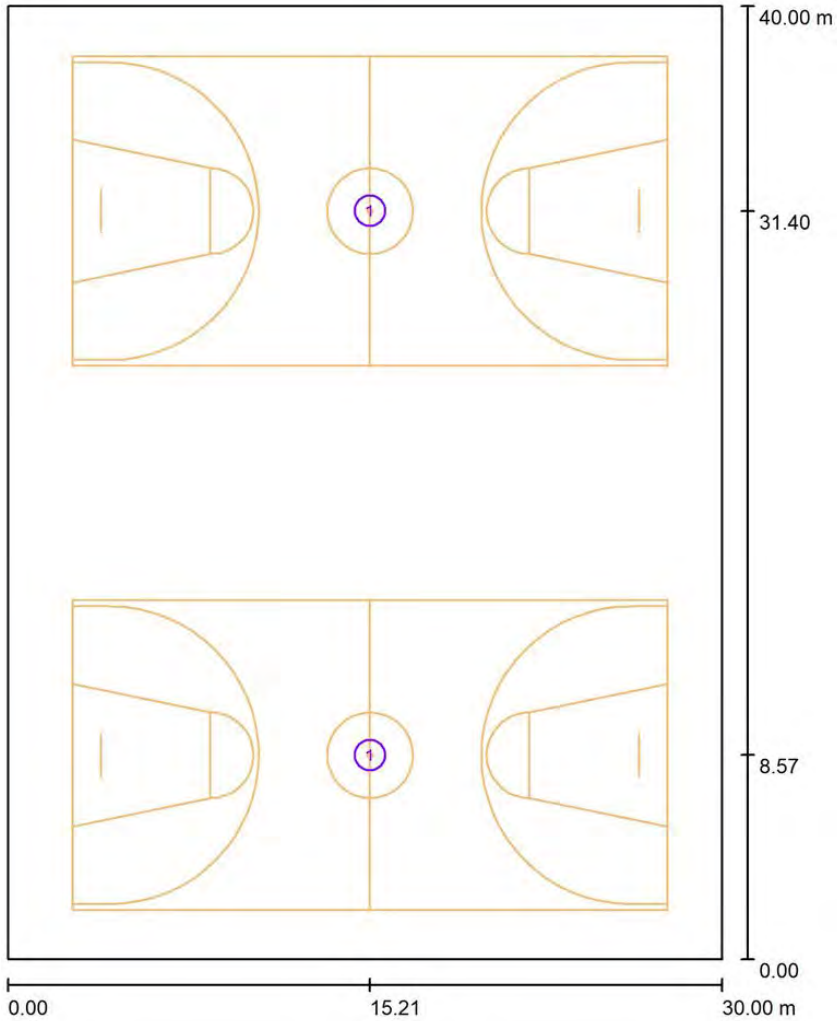
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / Centros deportivos (plano de situación)



Escala 1 : 271

#### Centros deportivos-lista de unidades

Nº	Pieza	Designación
1	2	Baloncesto

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 47 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

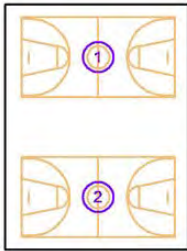
## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / Insertar centros deportivos (lista de coordenadas)

## Baloncesto



Nº	Posición [m]			Tamaño Superficie principal [m]		Tamaño Superficie total [m]		Rotación [°]		
	X	Y	Z	L	A	L	A	X	Y	Z
1	15.212	31.400	0.000	25.000	13.000	25.000	13.000	0.0	0.0	0.0
2	15.212	8.570	0.000	25.000	13.000	25.000	13.000	0.0	0.0	0.0

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 48 de 919

## SIGNATURES

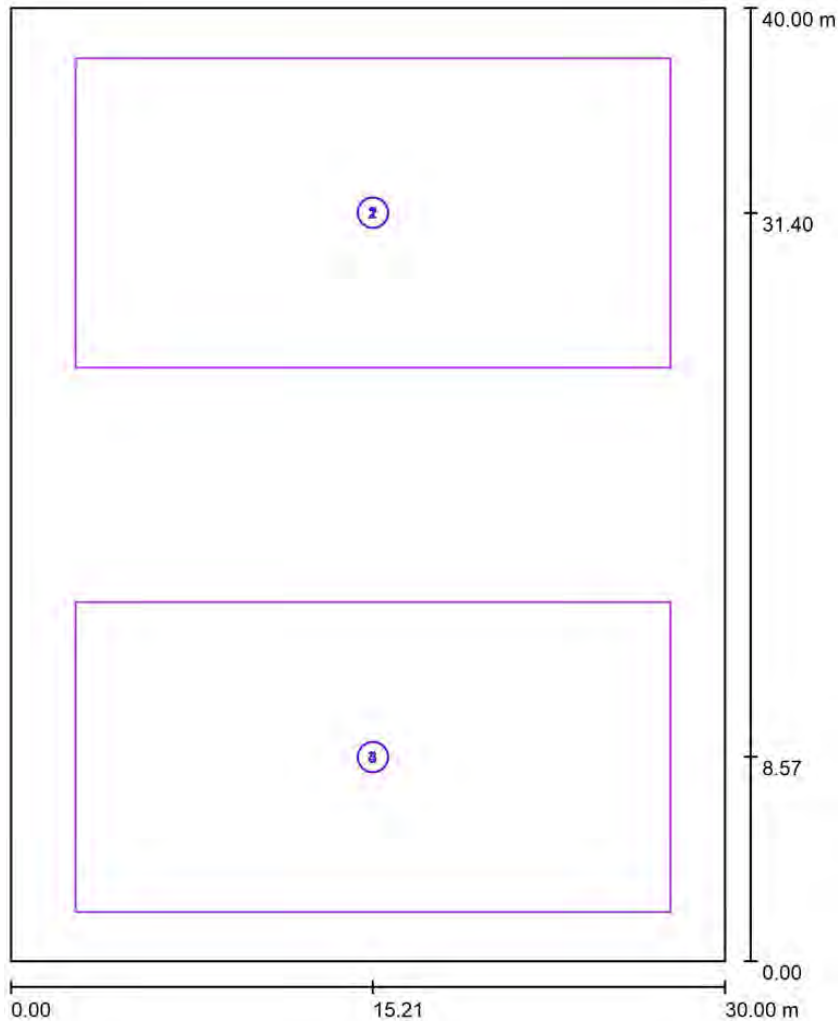
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / Trama de cálculo (lista de coordenadas)



Escala 1 : 271

## Lista de tramas de cálculo

Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Baloncesto 1 trama de cálculo (PA)	15.212	31.400	0.000	25.000	13.000	0.0	0.0	0.0
2	Baloncesto 1 trama de cálculo (TA)	15.212	31.400	0.000	25.000	13.000	0.0	0.0	0.0
3	Baloncesto 2 trama de cálculo (PA)	15.212	8.570	0.000	25.000	13.000	0.0	0.0	0.0
4	Baloncesto 2 trama de cálculo (TA)	15.212	8.570	0.000	25.000	13.000	0.0	0.0	0.0



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 49 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



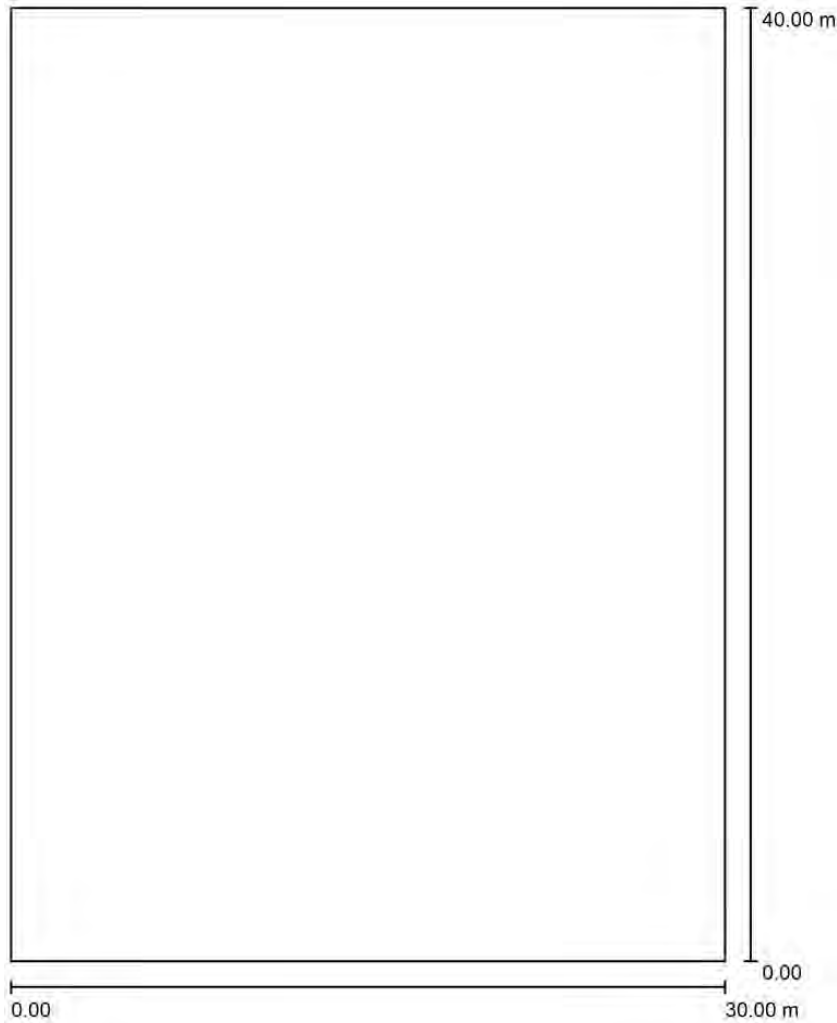
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Datos de planificación



Escala 1 : 271

**Parámetro de luz diurna:**

Local: Alella Barcelona, Longitud: 2.29°, Latitud: 41.49°, Orientación hacia el norte: -18.0°  
Fecha: 21.03.2023, Hora:10:28:00 (+1 Desplazamiento a GMT)  
Modelo de cielo: Cielo cubierto

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 50 de 919

## SIGNATURES

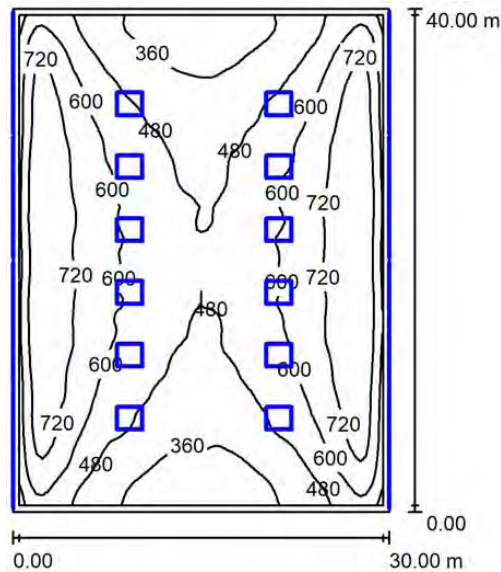
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Resumen



Altura del local: 9.700 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:514

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	565	290	849	0.514
Suelo	52	538	240	771	0.446
Techo	70	227	164	266	0.721
Paredes (4)	50	314	151	635	/

## Plano útil:

Altura: 0.850 m  
 Trama: 64 x 64 Puntos  
 Zona marginal: 0.500 m

Escena de luz diurna pura, sin participación de luminarias.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 51 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 0 lm  
 Potencia total: 0.0 W  
 Factor mantenimiento: 0.80  
 Zona marginal: 0.500 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m <sup>2</sup> ]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	410	155	565	/	/
Suelo	381	157	538	52	89
Techo	0.00	227	227	70	51
Pared 1	156	183	340	50	54
Pared 2	84	212	296	50	47
Pared 3	157	189	346	50	55
Pared 4	83	207	290	50	46

## Simetrías en el plano útil

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.514 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.342 (1:3)

Valor de eficiencia energética:  $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2 / \text{lx}$  (Base: 1200.00 m<sup>2</sup>)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 52 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



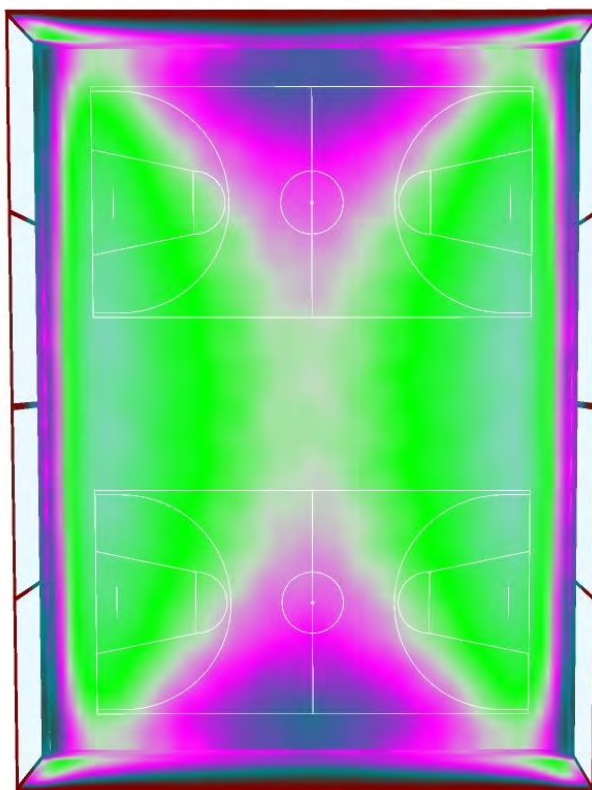
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

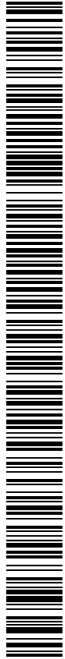
### Pistas / cociente de luz diurna / Rendering (procesado) de colores falsos



200 300 400 500 600 800 1000 1200 1400 lx

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 53 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

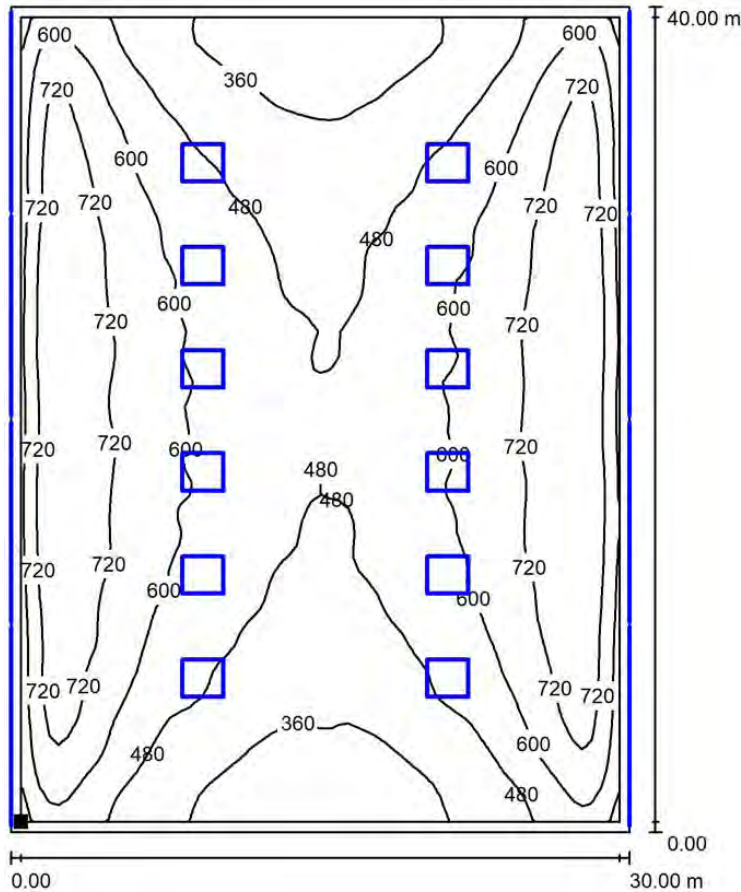


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cociente de luz diurna / Plano útil / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
565	290	849	0.514	0.342

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 54 de 919

## SIGNATURES

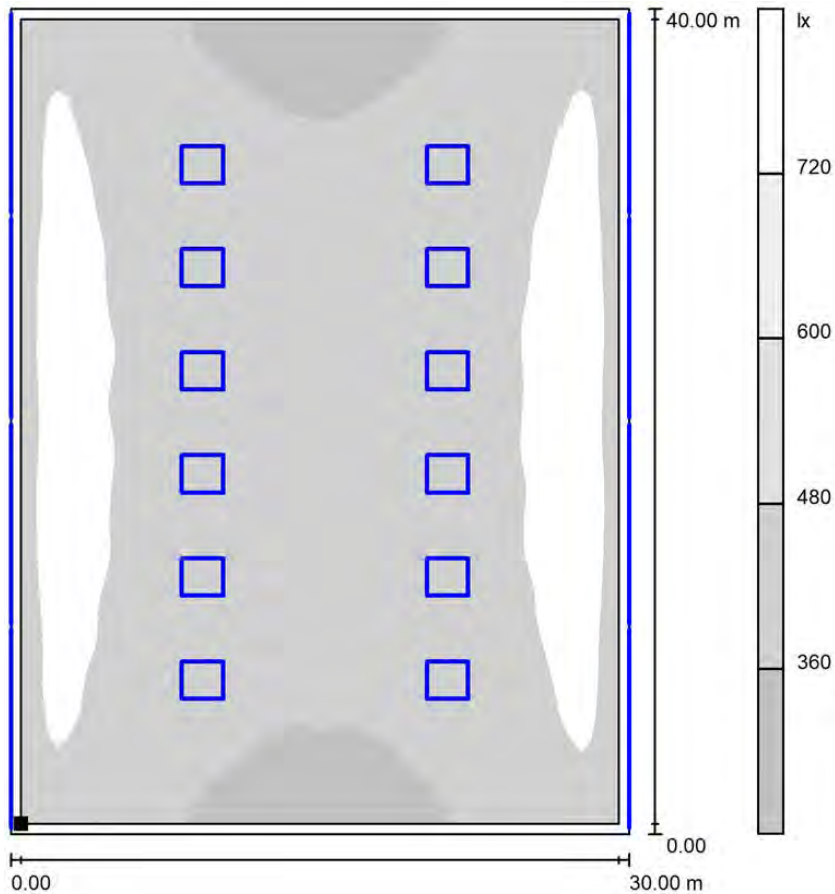
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Plano útil / Gama de grises (E)



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona  
 marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
565	290	849	0.514	0.342

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 55 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

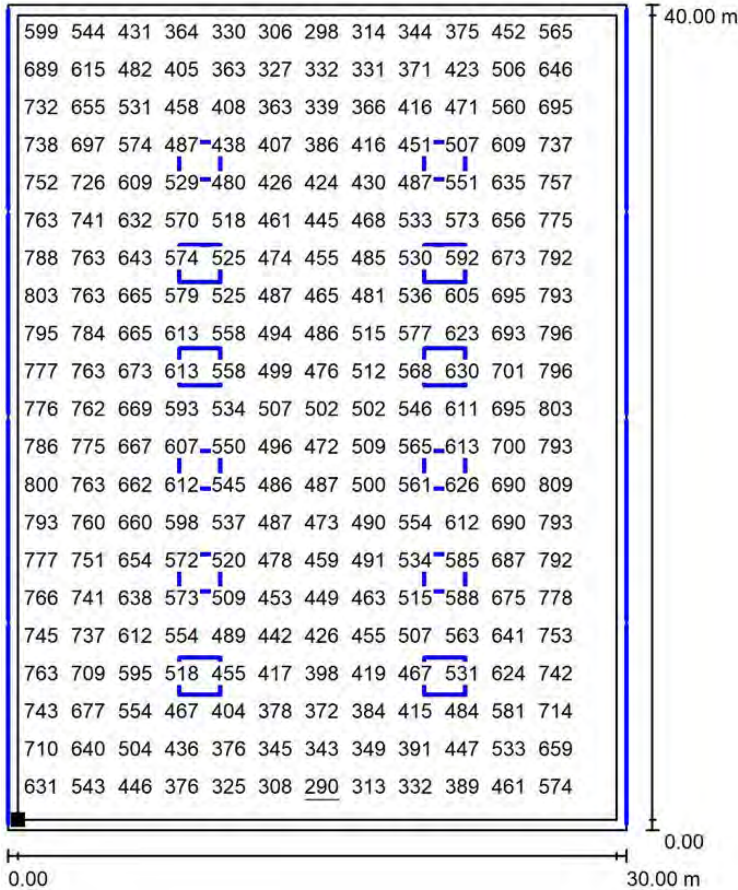


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cociente de luz diurna / Plano útil / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)

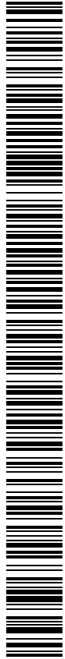


Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
565	290	849	0.514	0.342

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 56 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

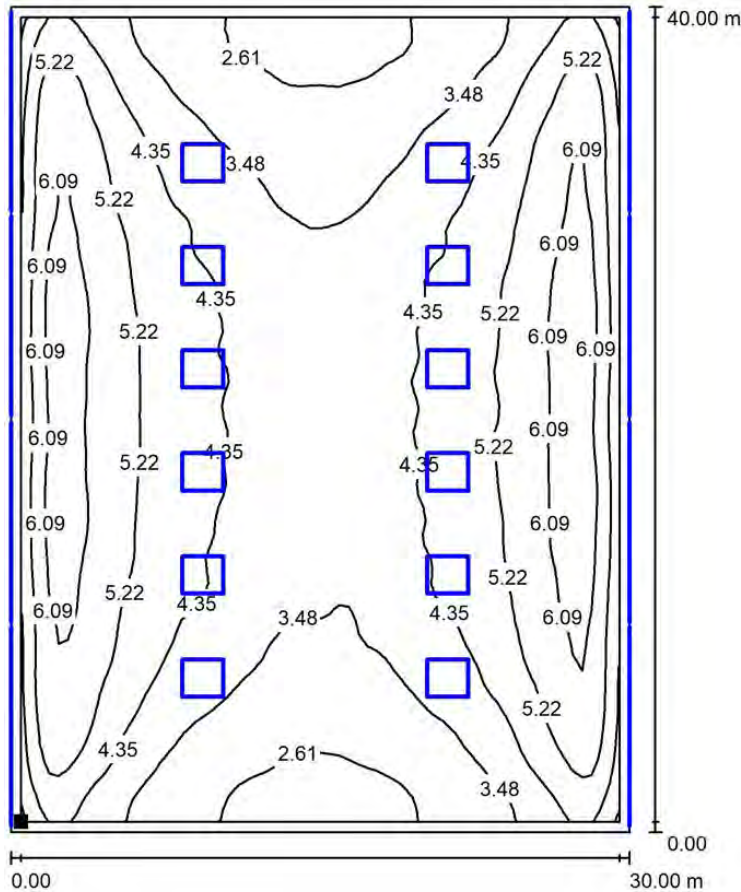


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cociente de luz diurna / Plano útil / Isolíneas (D)**



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$D_m$ [%]	$D_{min}$ [%]	$D_{max}$ [%]	$D_{min} / D_m$	$D_{min} / D_{max}$
4.42	2.27	6.64	0.514	0.342

Intensidad lumínica horizontal al aire libre  $E_e$ : 12777 lx



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 57 de 919

## SIGNATURES

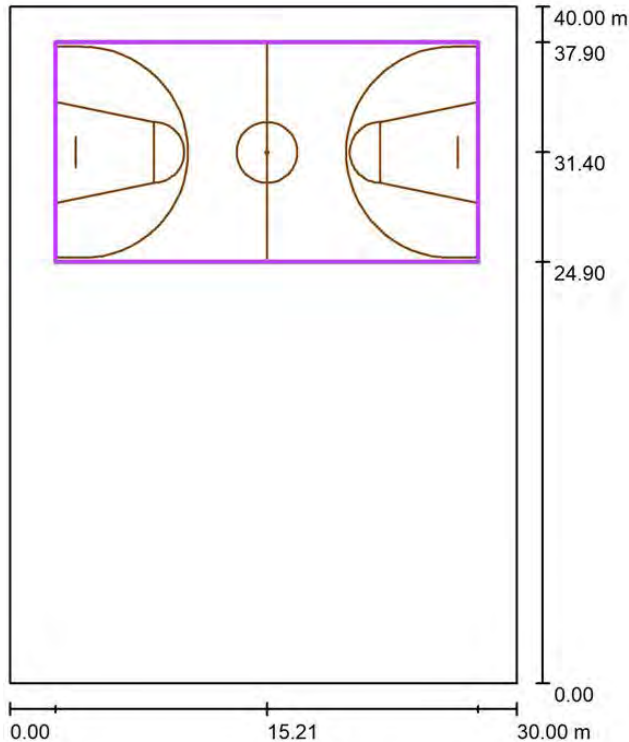
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Resumen



Escala 1 : 382

Posición: (15.212 m, 31.400 m, 0.000 m)  
 Tamaño: (25.000 m, 13.000 m)  
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Tipo: Normal, Trama: 13 x 7 Puntos  
 Pertenece al siguiente centro deportivo: Baloncesto 1

## Sumario de los resultados

Nº	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	542	344	772	0.63	0.44	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 58 de 919

## SIGNATURES

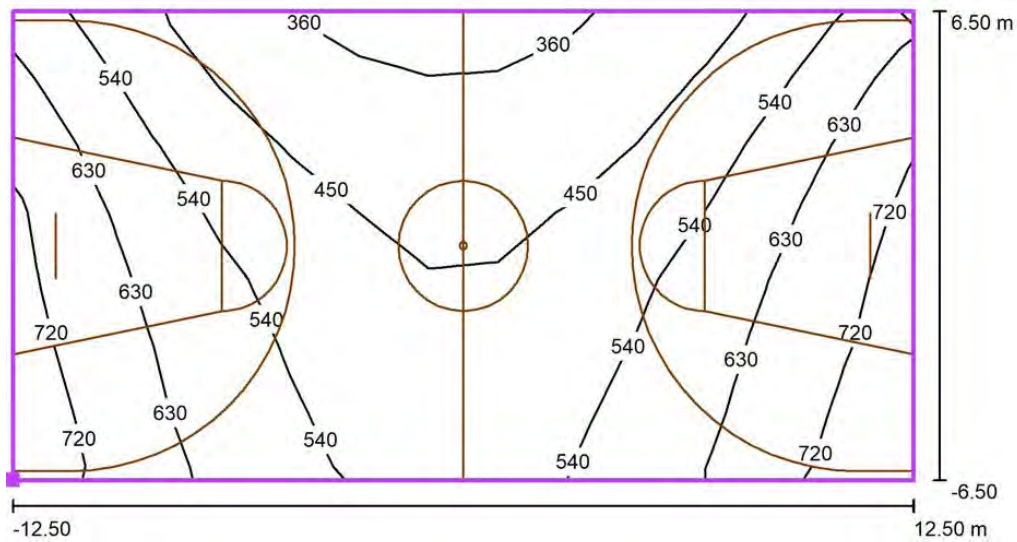
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

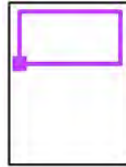
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 24.900 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
542

 $E_{min}$  [lx]  
344

 $E_{max}$  [lx]  
772

 $E_{min} / E_m$   
0.63

 $E_{min} / E_{max}$   
0.44

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 59 de 919

## SIGNATURES

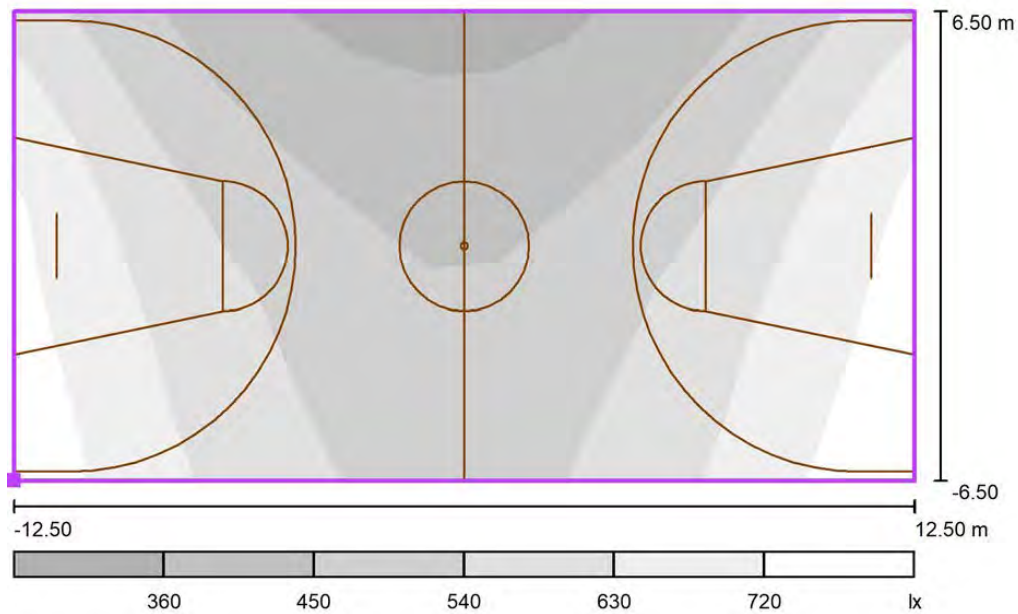
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

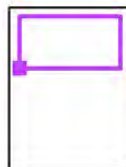
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 24.900 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
 542

 $E_{min}$  [lx]  
 344

 $E_{max}$  [lx]  
 772

 $E_{min} / E_m$   
 0.63

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.44

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 60 de 919

## SIGNATURES

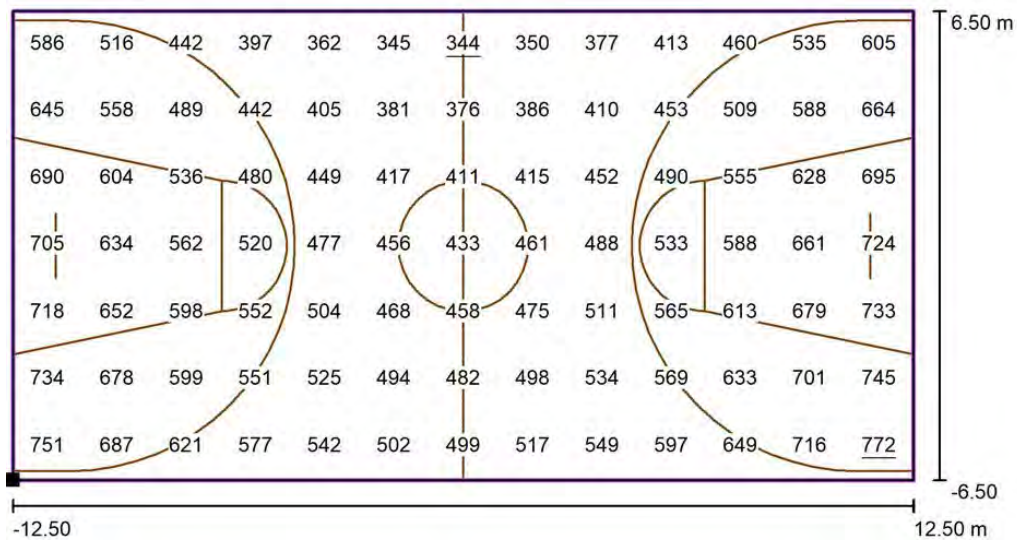
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

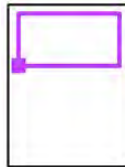
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 24.900 m,  
 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
542

 $E_{min}$  [lx]  
344

 $E_{max}$  [lx]  
772

 $E_{min} / E_m$   
0.63

 $E_{min} / E_{max}$   
0.44

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 61 de 919

## SIGNATURES

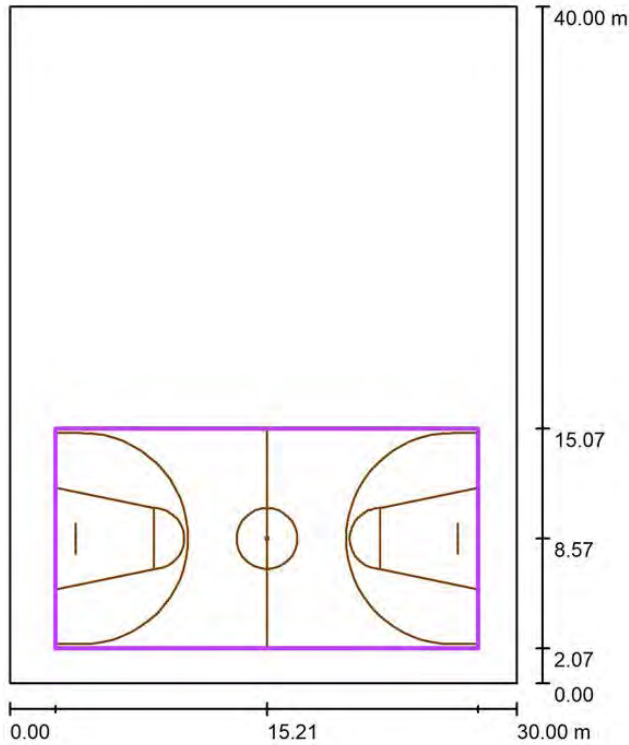
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Resumen



Escala 1 : 382

Posición: (15.212 m, 8.570 m, 0.000 m)  
 Tamaño: (25.000 m, 13.000 m)  
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Tipo: Normal, Trama: 13 x 7 Puntos  
 Pertenece al siguiente centro deportivo: Baloncesto 2

## Sumario de los resultados

N°	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	540	342	767	0.63	0.45	/	0.000	/

$E_{h m} / E_m$  = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 62 de 919

## SIGNATURES

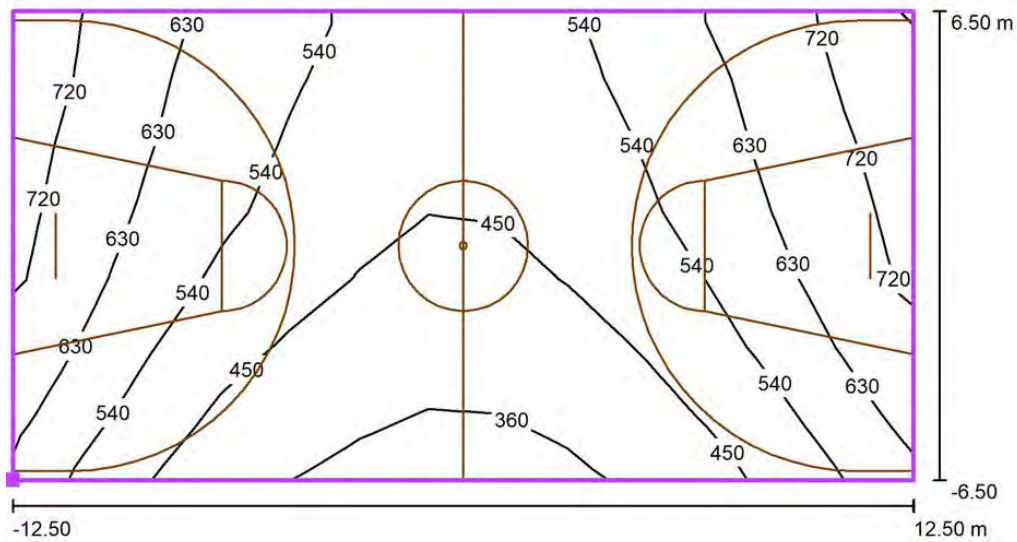
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

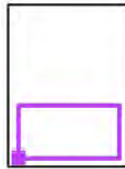
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 2.070 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
540

 $E_{min}$  [lx]  
342

 $E_{max}$  [lx]  
767

 $E_{min} / E_m$   
0.63

 $E_{min} / E_{max}$   
0.45

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 63 de 919

## SIGNATURES

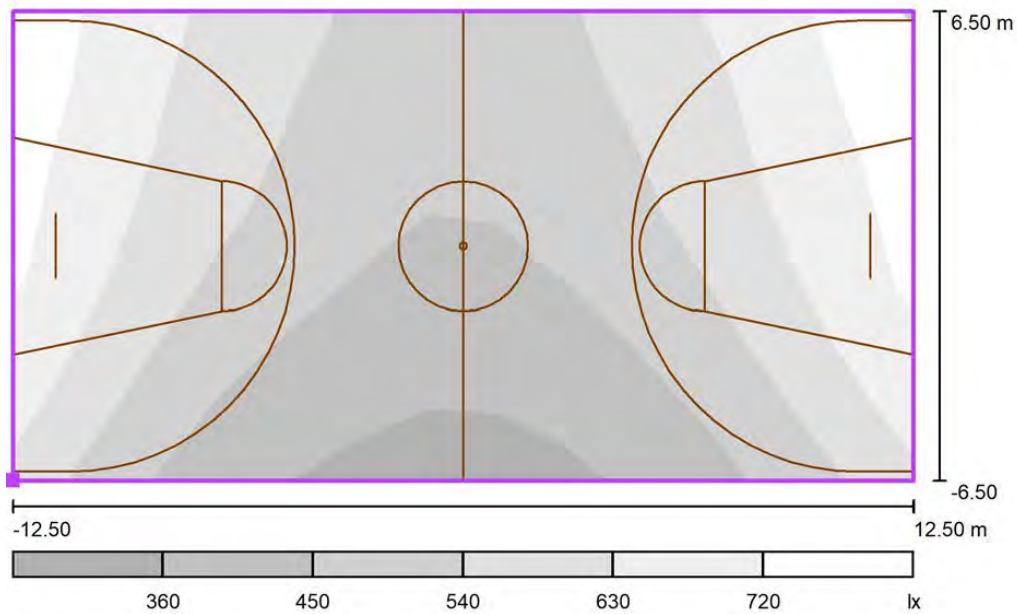
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

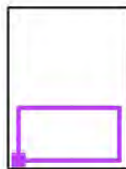
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 2.070 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
 540

 $E_{min}$  [lx]  
 342

 $E_{max}$  [lx]  
 767

 $E_{min} / E_m$   
 0.63

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.45

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 64 de 919

## SIGNATURES

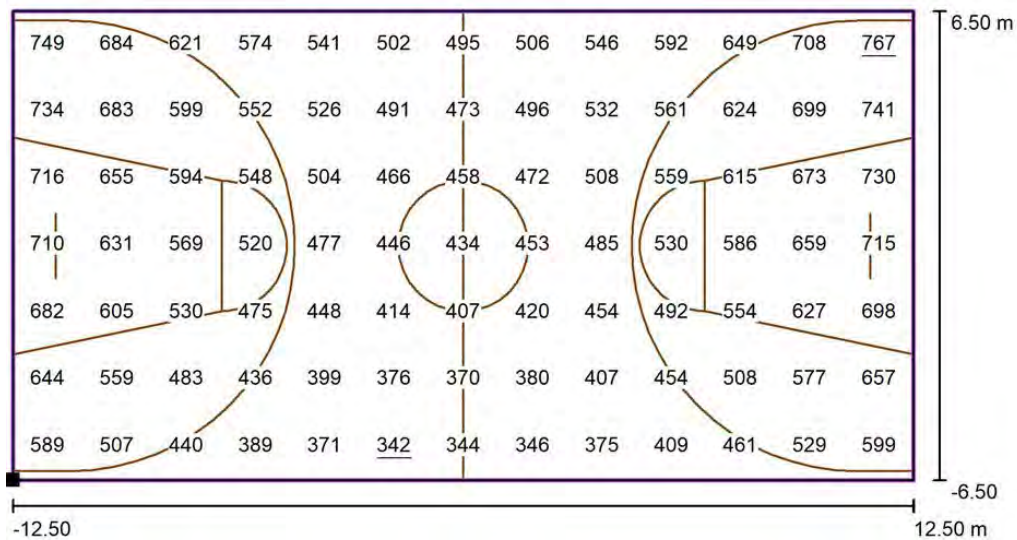
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 2.070 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
540

 $E_{min}$  [lx]  
342

 $E_{max}$  [lx]  
767

 $E_{min} / E_m$   
0.63

 $E_{min} / E_{max}$   
0.45



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 65 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

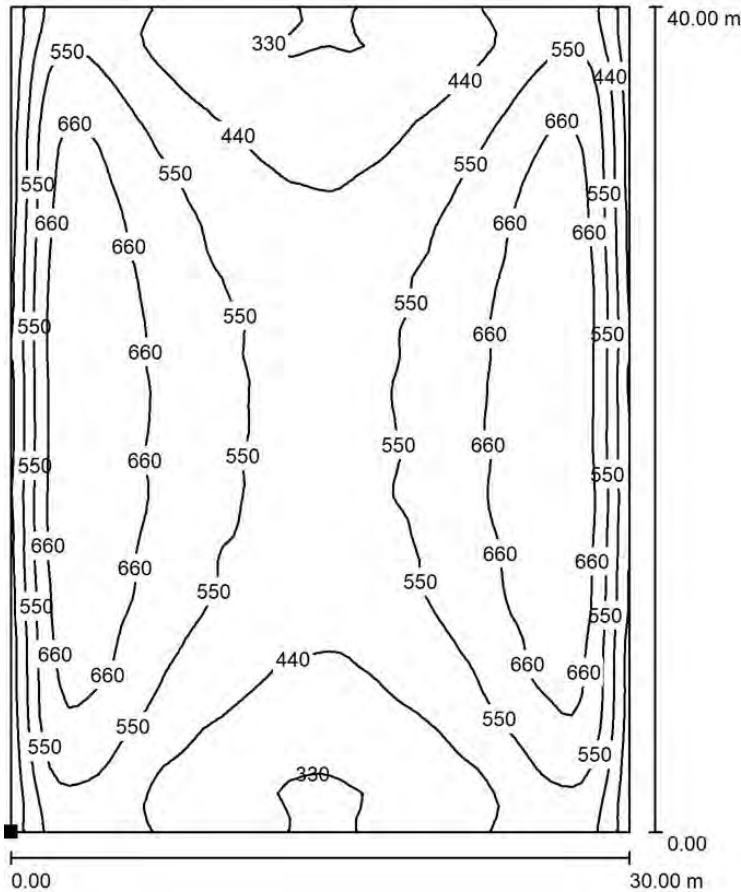


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

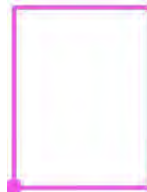
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cociente de luz diurna / Suelo / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
538	240	771	0.446	0.311

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 66 de 919

## SIGNATURES

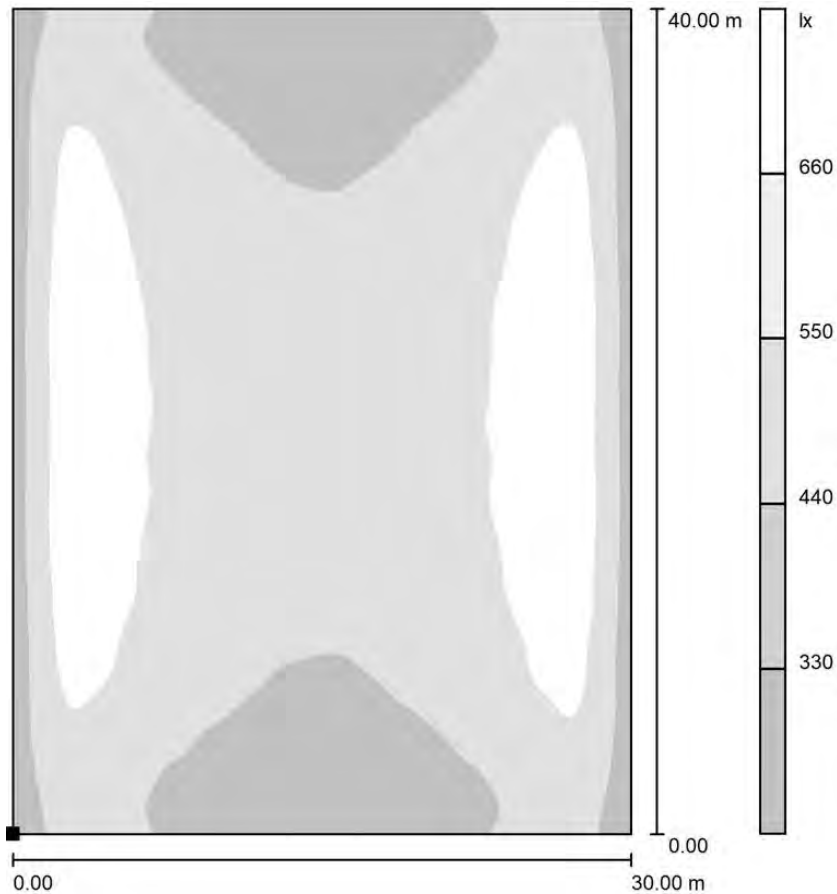
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Suelo / Gama de grises (E)



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

 $E_m$  [lx]  
538

 $E_{min}$  [lx]  
240

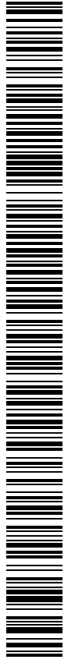
 $E_{max}$  [lx]  
771

 $E_{min} / E_m$   
0.446

 $E_{min} / E_{max}$   
0.311

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 67 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

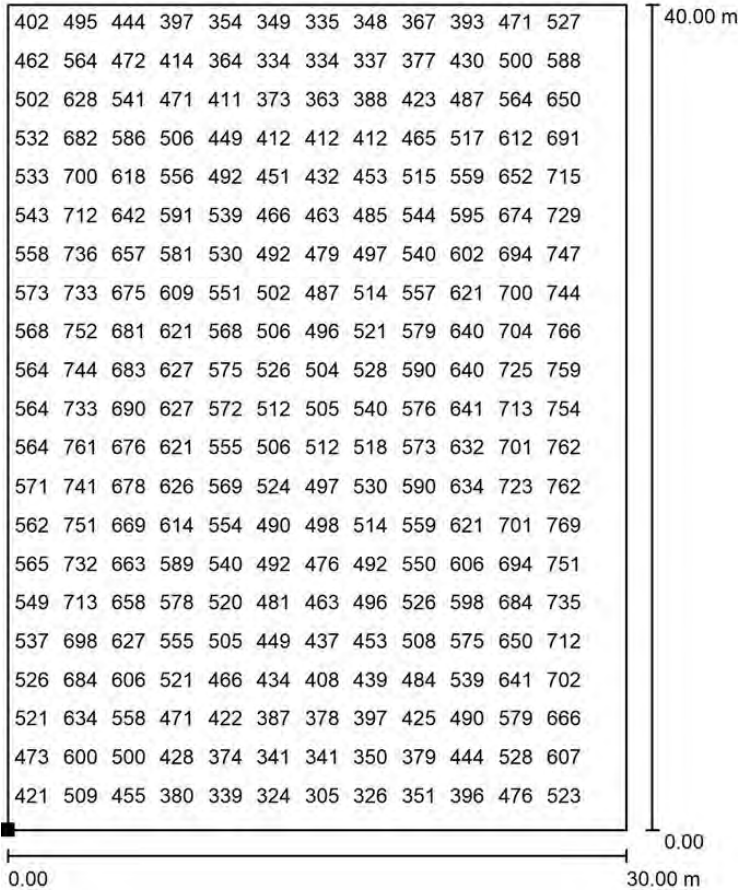


Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.
Teléfono
Fax
e-Mail

Pistas / cociente de luz diurna / Suelo / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

Table with 5 columns: E\_m [lx] (538), E\_min [lx] (240), E\_max [lx] (771), E\_min / E\_m (0.446), E\_min / E\_max (0.311)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 68 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



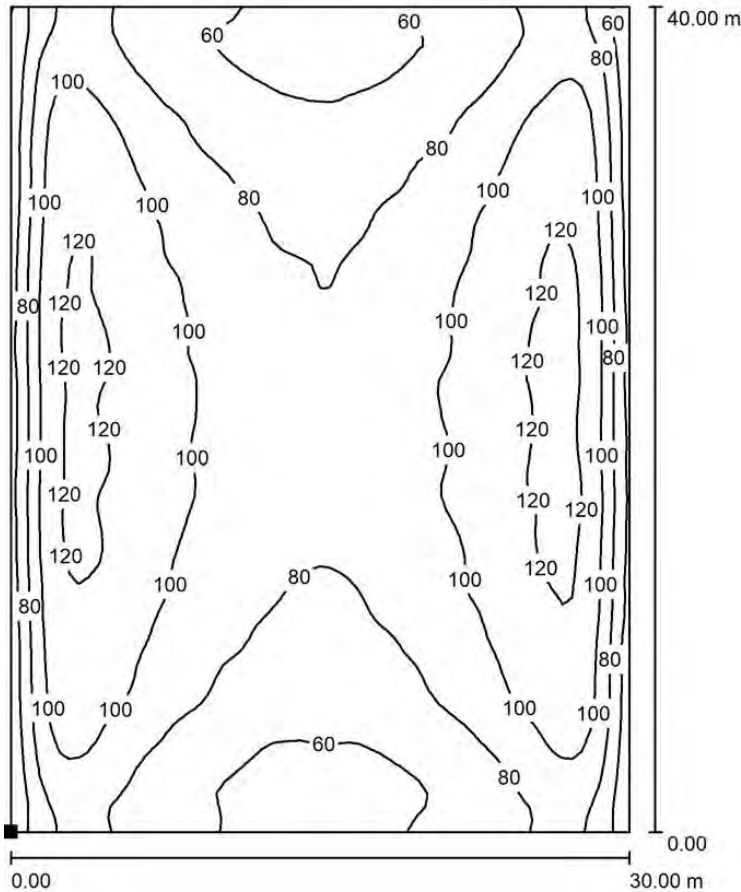
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Suelo / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

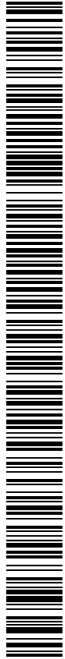
$L_m$  [cd/m²]  
89

$L_{min}$  [cd/m²]  
40

$L_{max}$  [cd/m²]  
128

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 69 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



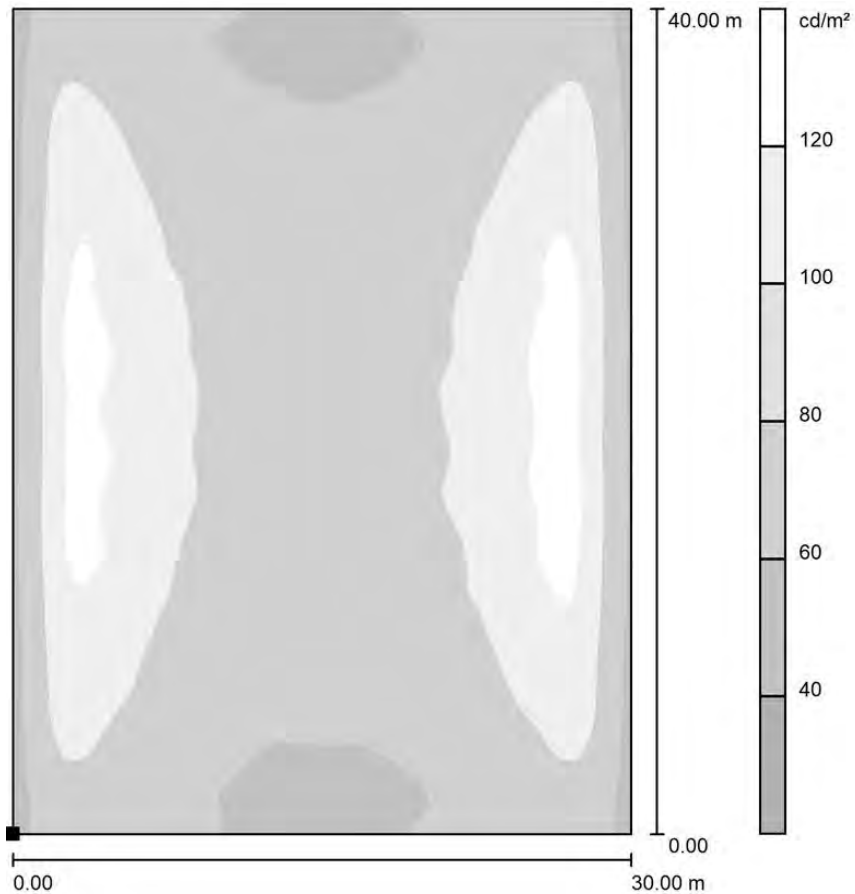
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / cociente de luz diurna / Suelo / Gama de grises (L)



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
89

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
40

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
128

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 70 de 919

## SIGNATURES

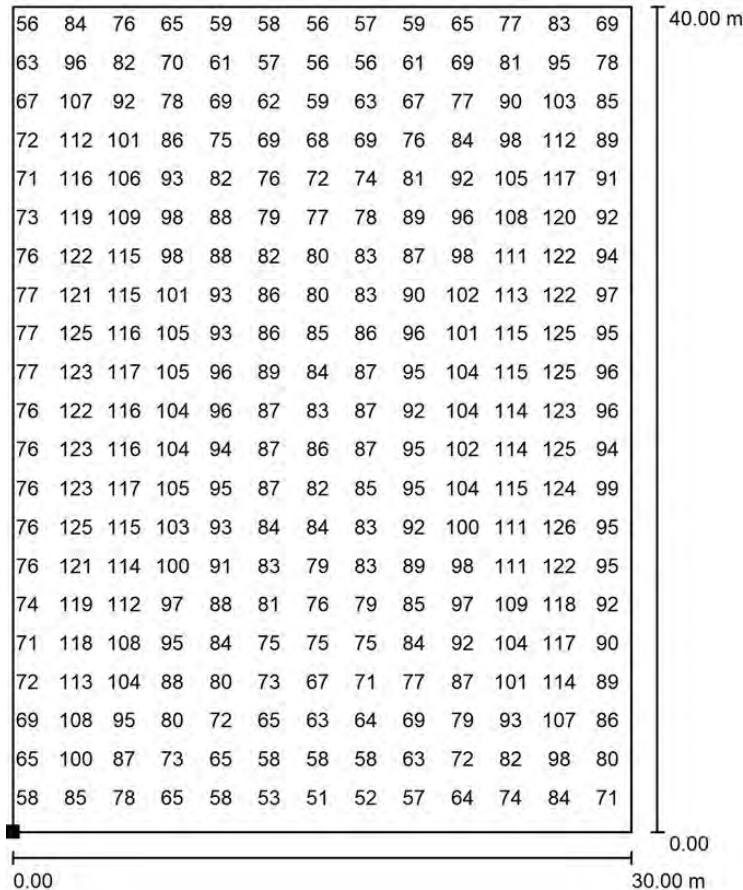
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cociente de luz diurna / Suelo / Gráfico de valores (L)

Valores en Candela/m<sup>2</sup>, Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

 $L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 89

 $L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 40

 $L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
 128

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 71 de 919

## SIGNATURES

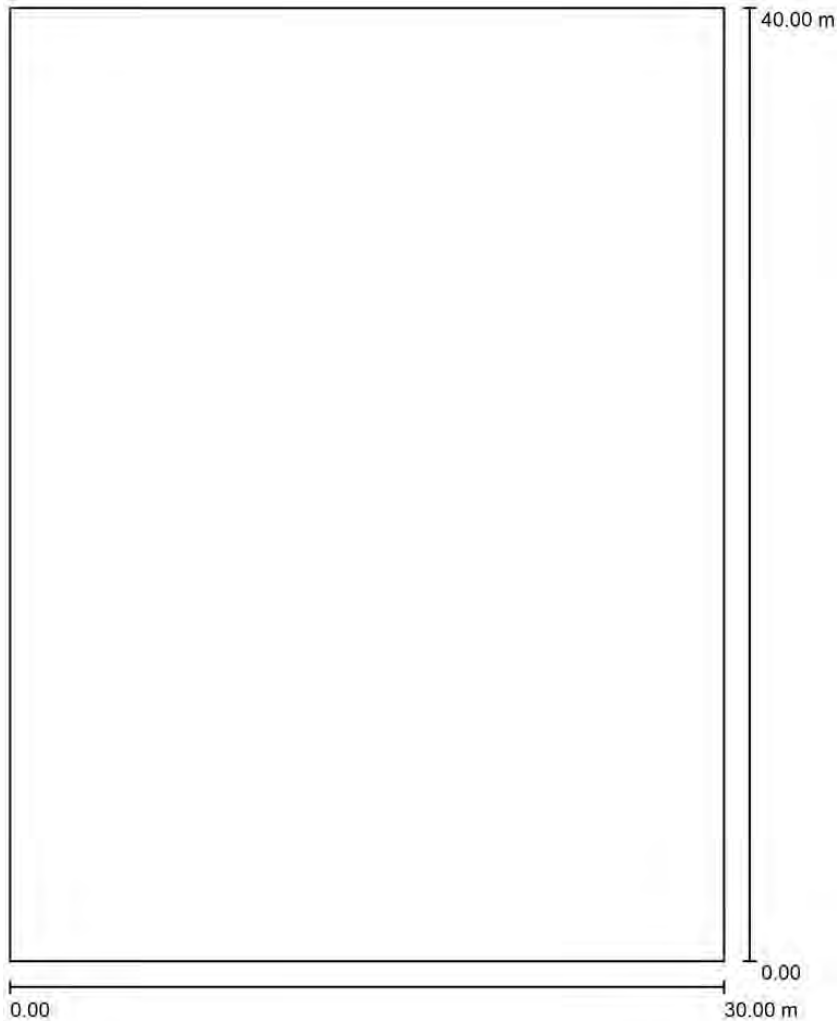
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Datos de planificación



Escala 1 : 271

## Parámetro de luz diurna:

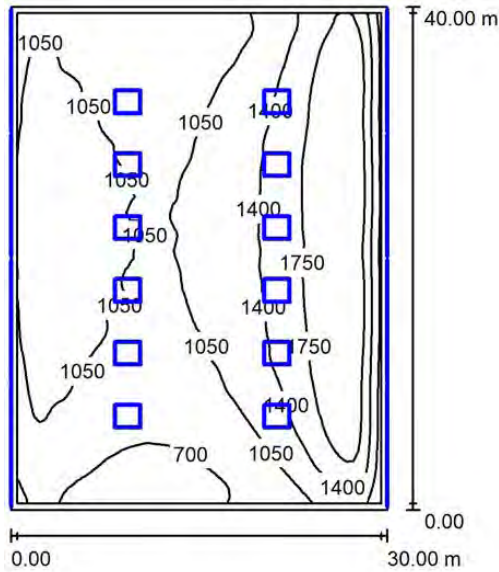
Local: Alella Barcelona, Longitud: 2.29°, Latitud: 41.49°, Orientación hacia el norte: -18.0°  
Fecha: 21.03.2023, Hora:10:28:00 (+1 Desplazamiento a GMT)  
Modelo de cielo: Cielo parcialmente nublado

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Resumen



Altura del local: 9.700 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:514

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	1216	581	2117	0.478
Suelo	52	1150	454	1890	0.395
Techo	70	500	289	618	0.578
Paredes (4)	50	753	299	2049	/

**Plano útil:**

Altura: 0.850 m  
Trama: 64 x 64 Puntos  
Zona marginal: 0.500 m

Escena de luz diurna pura, sin participación de luminarias.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 73 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 0 lm  
 Potencia total: 0.0 W  
 Factor mantenimiento: 0.80  
 Zona marginal: 0.500 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m <sup>2</sup> ]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	862	353	1216	/	/
Suelo	792	359	1150	52	190
Techo	0.00	500	500	70	111
Pared 1	313	389	702	50	112
Pared 2	103	489	592	50	94
Pared 3	507	448	955	50	152
Pared 4	397	403	800	50	127

## Simetrías en el plano útil

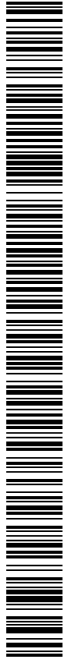
$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.478 (1:2)

$E_{\min} / E_{\max}$ : 0.275 (1:4)

Valor de eficiencia energética:  $0.00 \text{ W/m}^2 = 0.00 \text{ W/m}^2 / \text{lx}$  (Base: 1200.00 m<sup>2</sup>)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 74 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



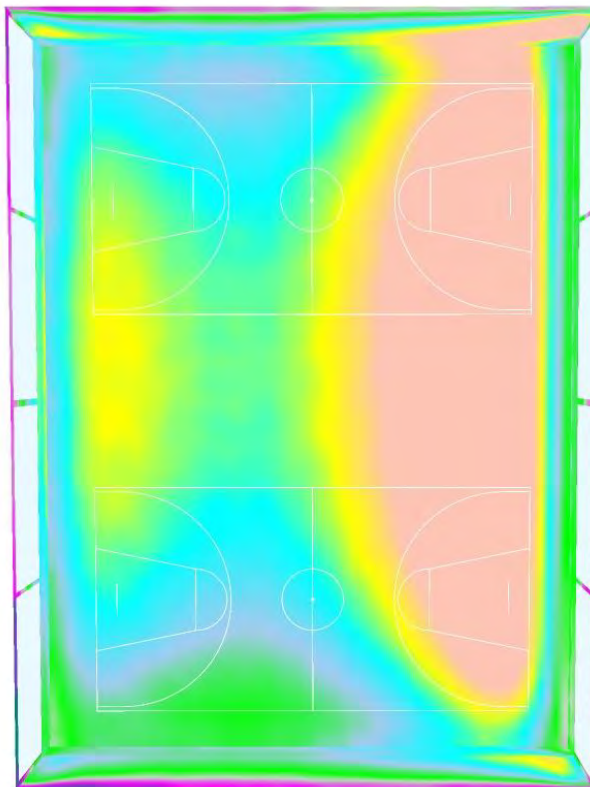
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Rendering (procesado) de colores falsos

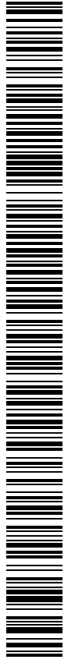


200 300 400 500 600 800 1000 1200 1400

lx

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 75 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

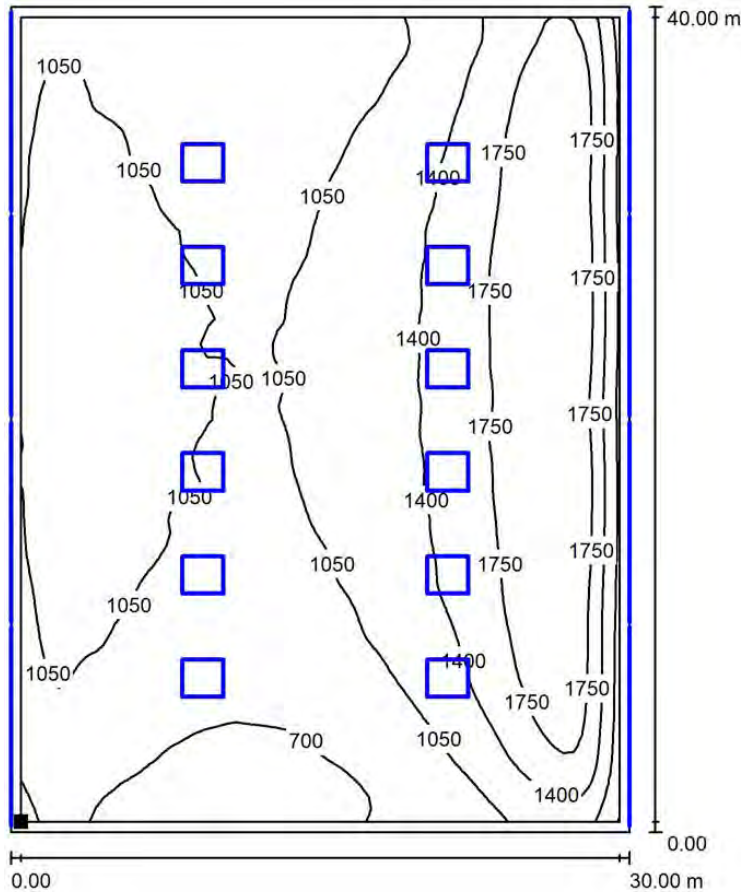


Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

Pistas / cielo parcialmente nublado / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1216	581	2117	0.478	0.275

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 76 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

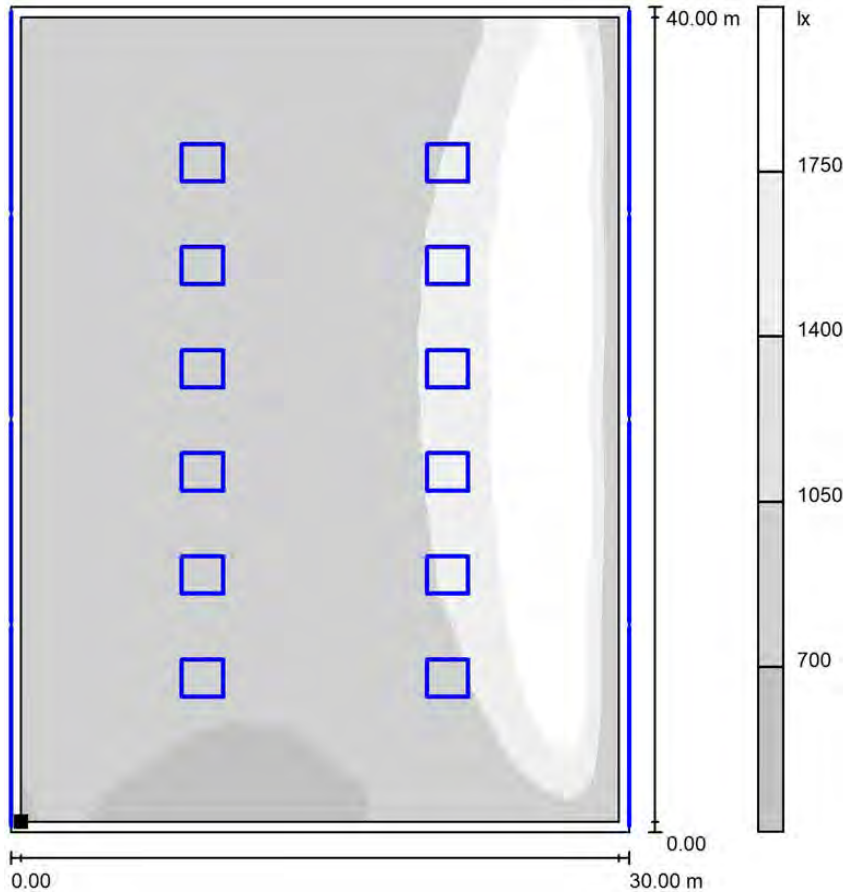


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cielo parcialmente nublado / Plano útil / Gama de grises (E)**



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)

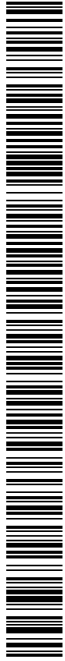


Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1216	581	2117	0.478	0.275

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 77 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

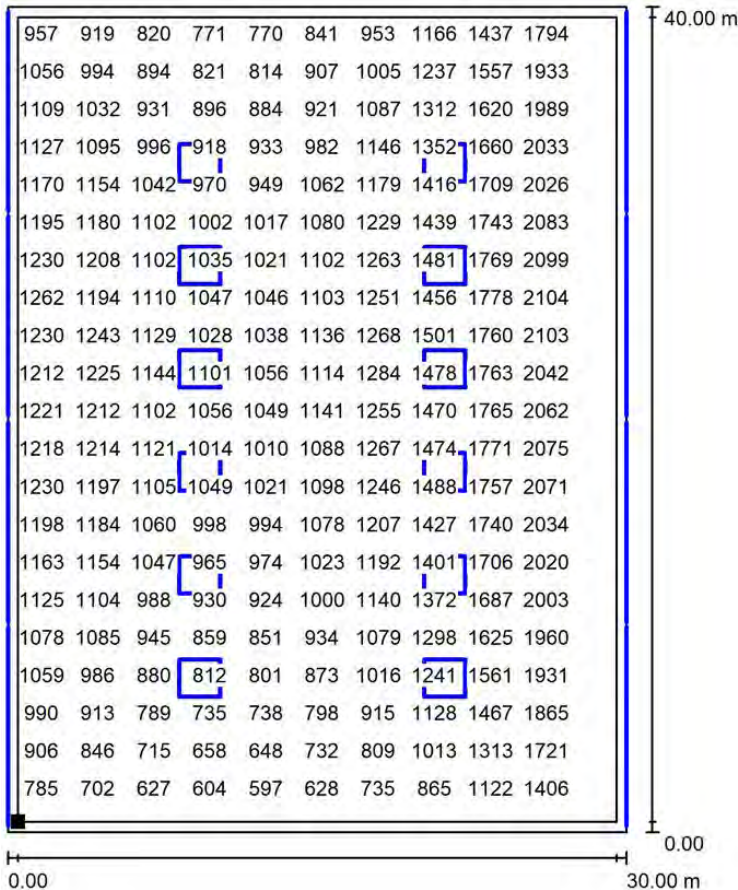


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cielo parcialmente nublado / Plano útil / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:  
 Plano útil con 0.500 m Zona marginal  
 Punto marcado:  
 (0.500 m, 0.500 m, 0.850 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1216	581	2117	0.478	0.275

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 78 de 919

## SIGNATURES

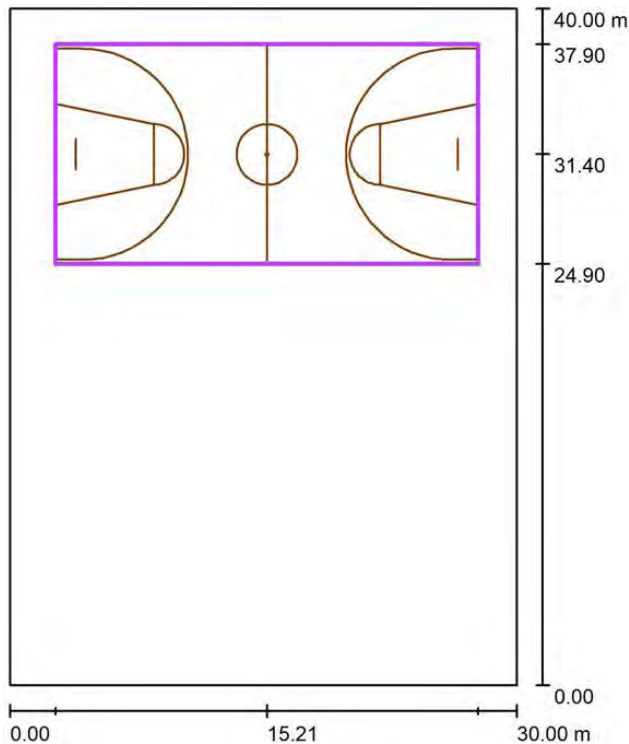
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Resumen



Escala 1 : 382

Posición: (15.212 m, 31.400 m, 0.000 m)  
 Tamaño: (25.000 m, 13.000 m)  
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Tipo: Normal, Trama: 13 x 7 Puntos  
 Pertenece al siguiente centro deportivo: Baloncesto 1

## Sumario de los resultados

Nº	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	1263	848	1891	0.67	0.45	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 79 de 919

## SIGNATURES

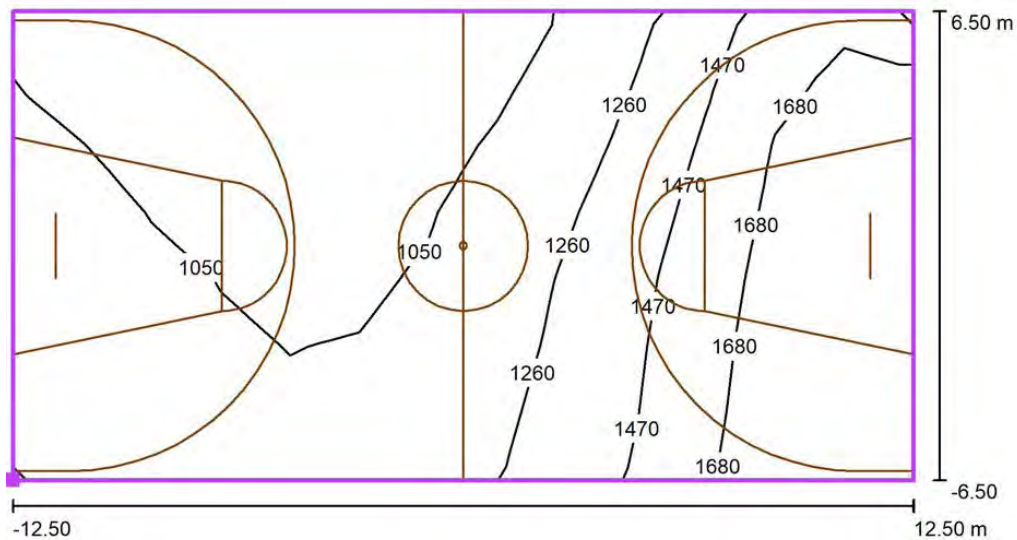
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

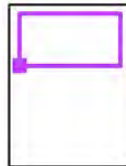
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 24.900 m,  
 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
 1263

 $E_{min}$  [lx]  
 848

 $E_{max}$  [lx]  
 1891

 $E_{min} / E_m$   
 0.67

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.45

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 80 de 919

## SIGNATURES

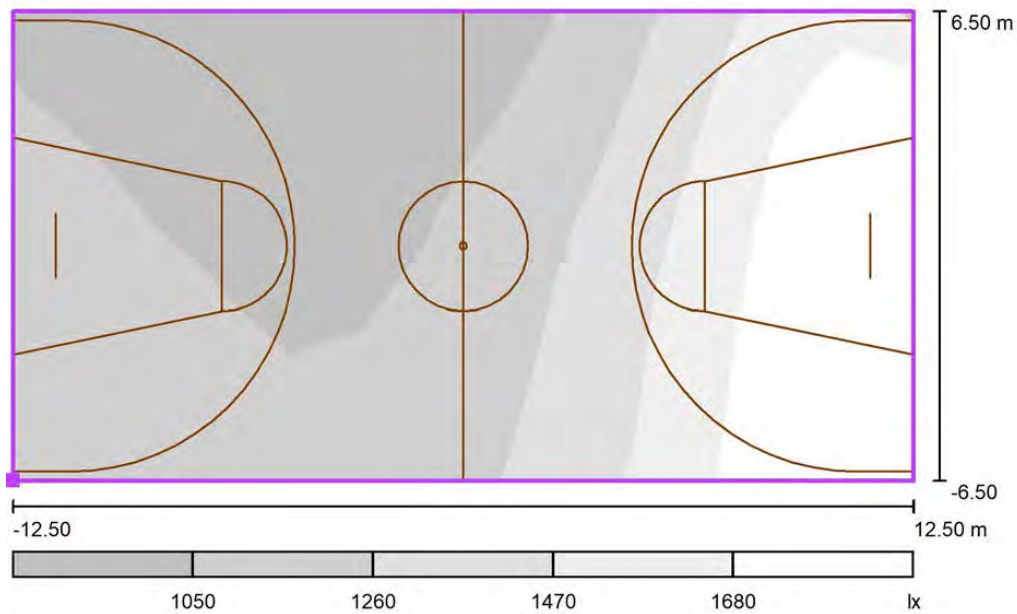
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

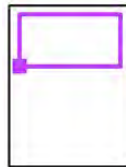
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 24.900 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
1263

 $E_{min}$  [lx]  
848

 $E_{max}$  [lx]  
1891

 $E_{min} / E_m$   
0.67

 $E_{min} / E_{max}$   
0.45



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 81 de 919

## SIGNATURES

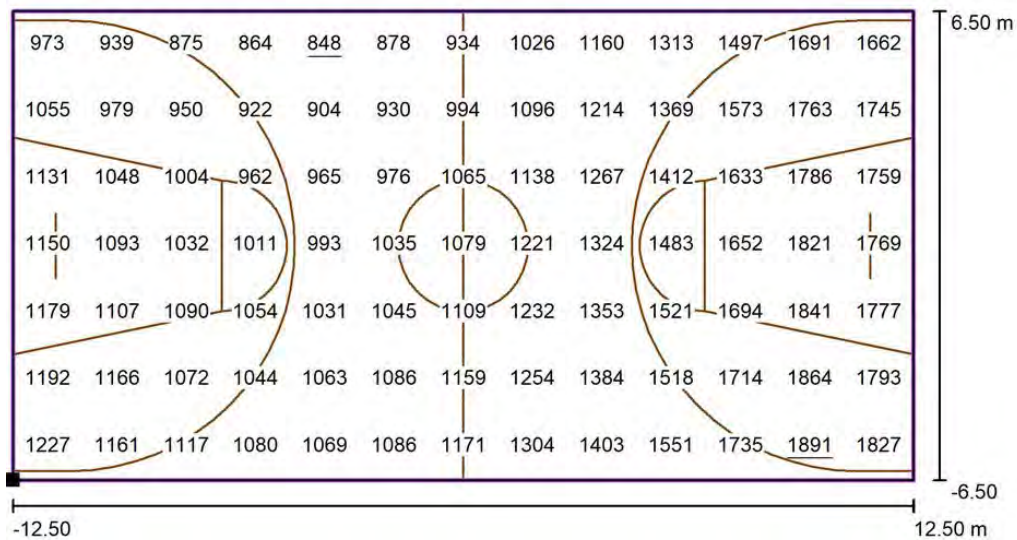
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

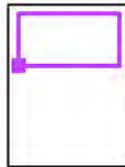
Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 24.900 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
1263

 $E_{min}$  [lx]  
848

 $E_{max}$  [lx]  
1891

 $E_{min} / E_m$   
0.67

 $E_{min} / E_{max}$   
0.45

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 82 de 919

## SIGNATURES

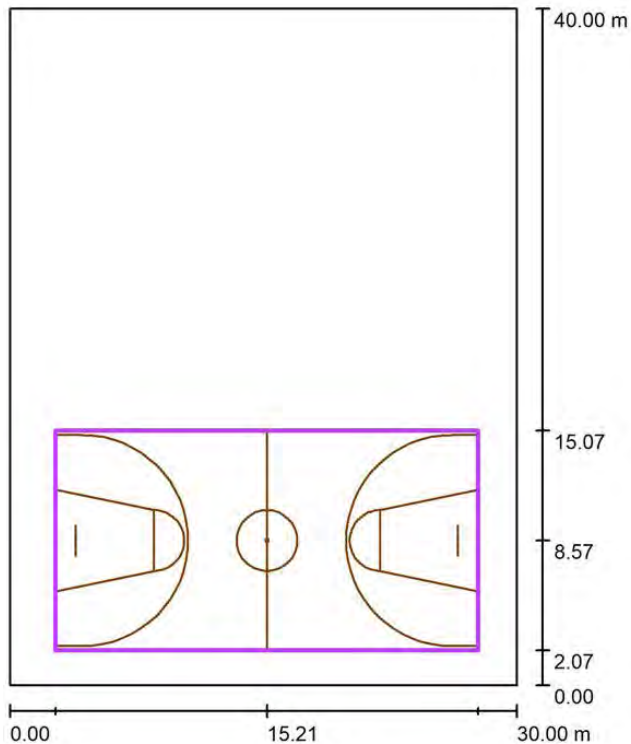
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Resumen



Escala 1 : 382

Posición: (15.212 m, 8.570 m, 0.000 m)  
 Tamaño: (25.000 m, 13.000 m)  
 Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
 Tipo: Normal, Trama: 13 x 7 Puntos  
 Pertenece al siguiente centro deportivo: Baloncesto 2

## Sumario de los resultados

Nº	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	1126	655	1823	0.58	0.36	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 83 de 919

## SIGNATURES

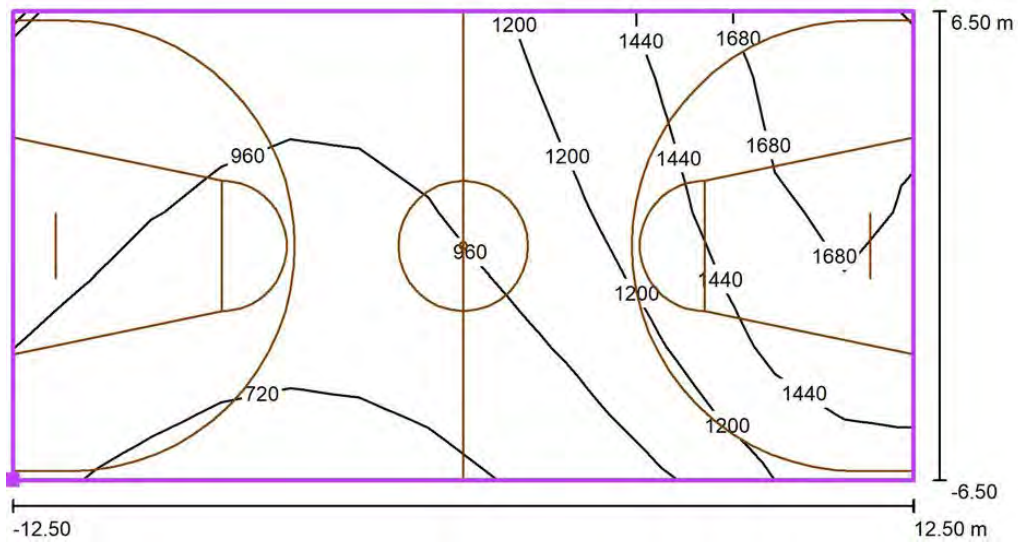
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 2.070 m,  
 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
 1126

 $E_{min}$  [lx]  
 655

 $E_{max}$  [lx]  
 1823

 $E_{min} / E_m$   
 0.58

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.36

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 84 de 919

## SIGNATURES

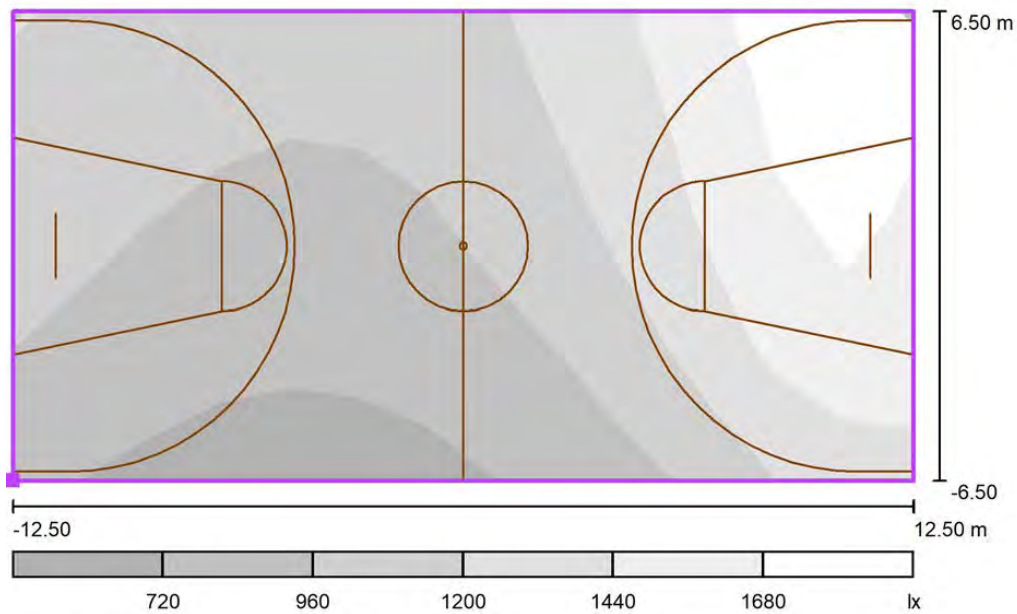
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Gama de grises (E, perpendicular)



Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 2.070 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
 1126

 $E_{min}$  [lx]  
 655

 $E_{max}$  [lx]  
 1823

 $E_{min} / E_m$   
 0.58

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.36

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 85 de 919

## SIGNATURES

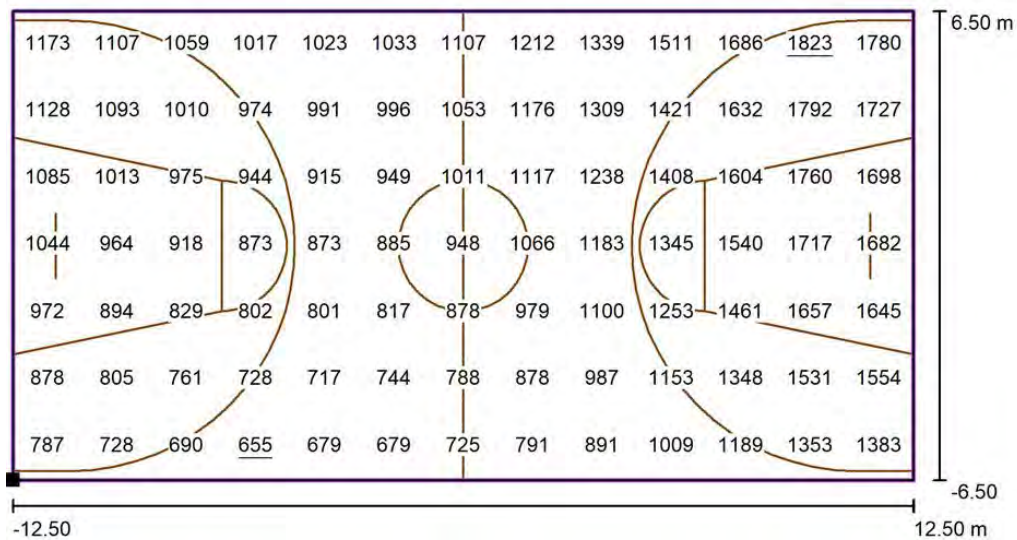
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Baloncesto 2 trama de cálculo (PA) / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado: (2.712 m, 2.070 m,  
 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

 $E_m$  [lx]  
1126

 $E_{min}$  [lx]  
655

 $E_{max}$  [lx]  
1823

 $E_{min} / E_m$   
0.58

 $E_{min} / E_{max}$   
0.36

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 86 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

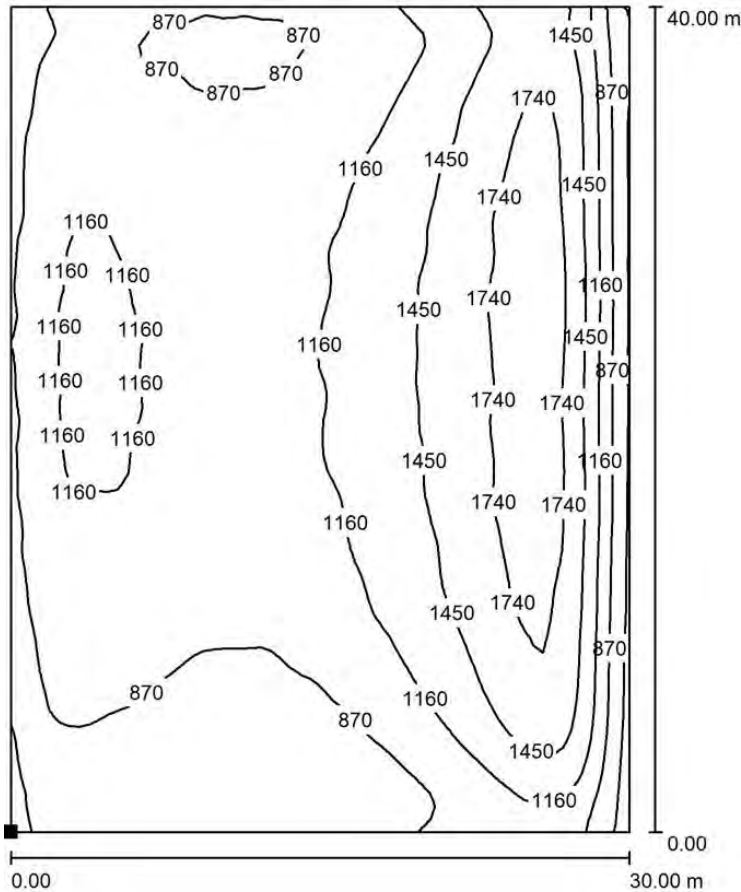


**Cerramiento pista exterior**

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**Pistas / cielo parcialmente nublado / Suelo / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1150	454	1890	0.395	0.240

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 87 de 919

## SIGNATURES

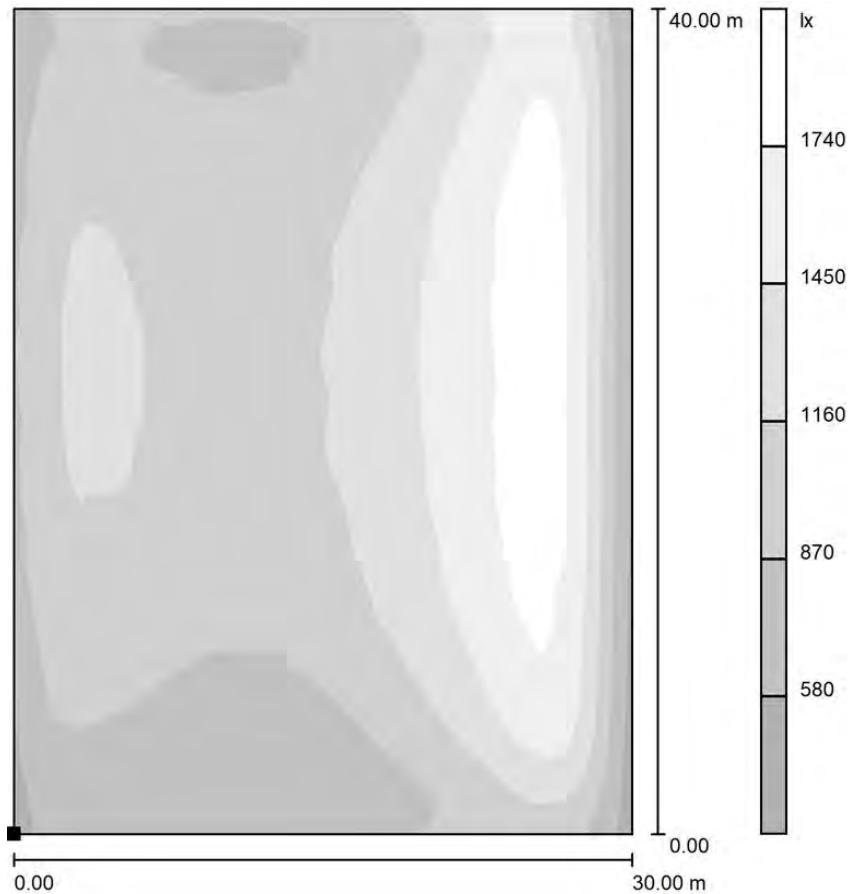
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Suelo / Gama de grises (E)



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

 $E_m [lx]$   
 1150

 $E_{min} [lx]$   
 454

 $E_{max} [lx]$   
 1890

 $E_{min} / E_m$   
 0.395

 $E_{min} / E_{max}$   
 0.240

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 88 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

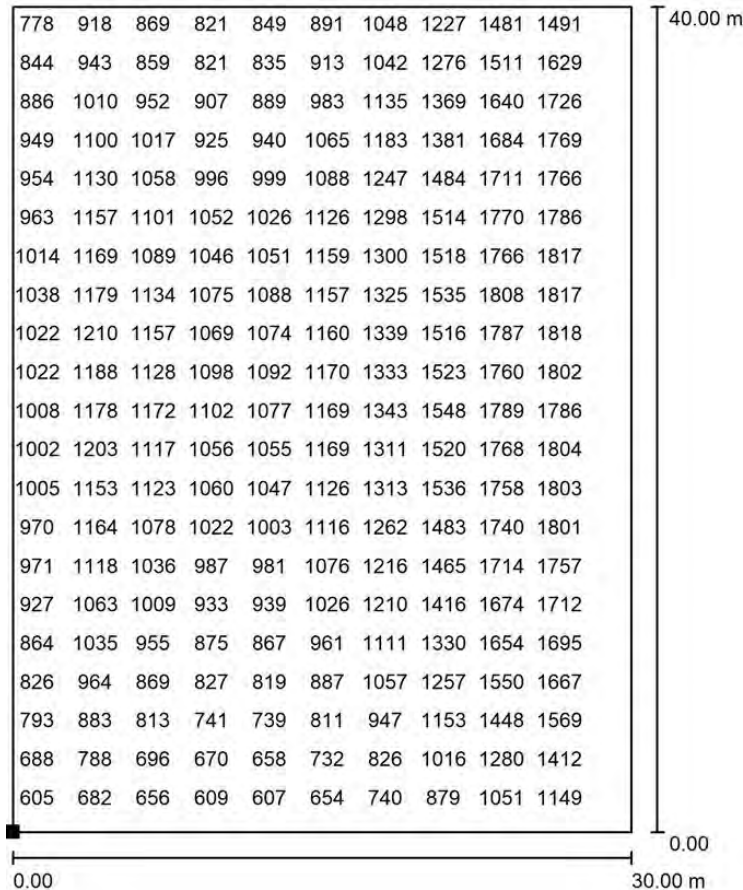


## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Suelo / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

 $E_m$  [lx]  
1150

 $E_{min}$  [lx]  
454

 $E_{max}$  [lx]  
1890

 $E_{min} / E_m$   
0.395

 $E_{min} / E_{max}$   
0.240



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 89 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

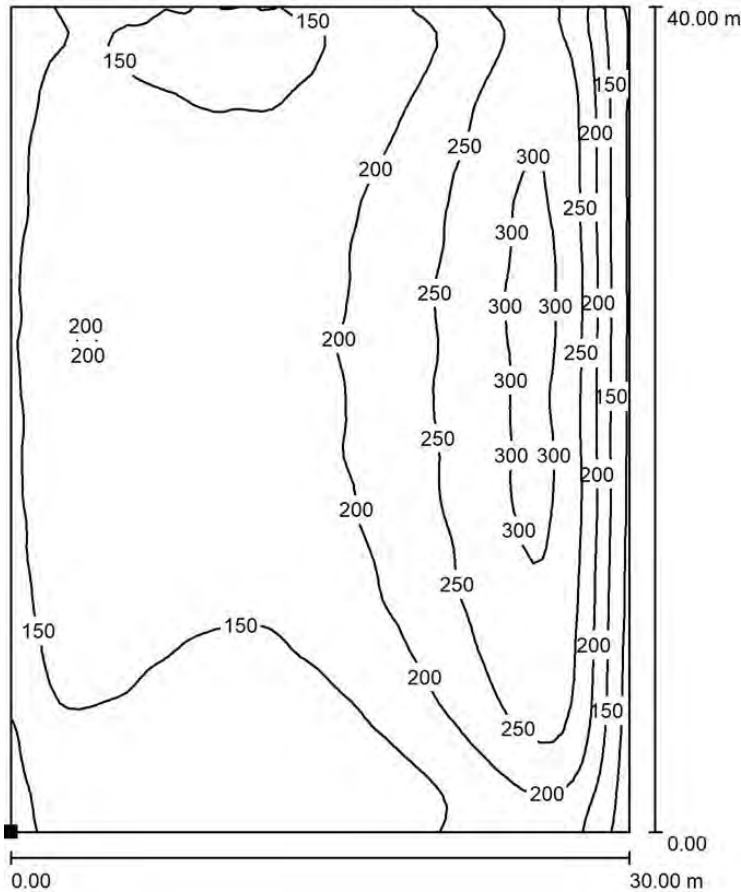


### Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Suelo / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

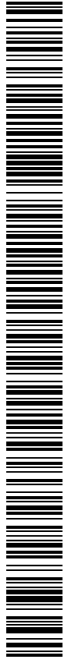
$L_m$  [cd/m²]  
190

$L_{min}$  [cd/m²]  
75

$L_{max}$  [cd/m²]  
313

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 90 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



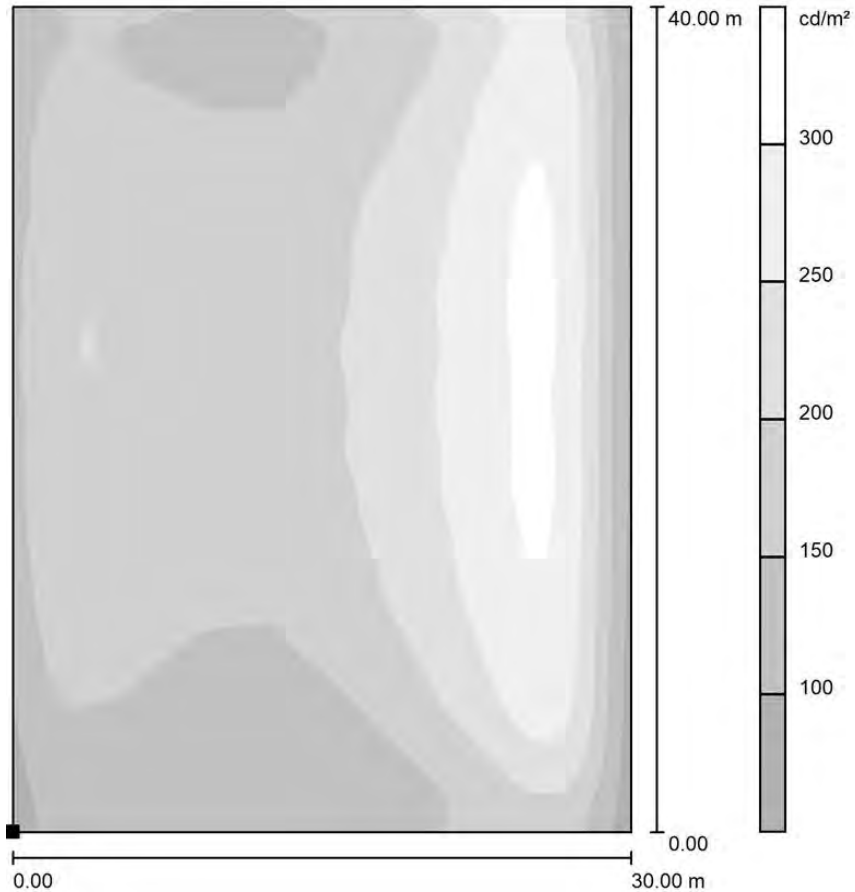
### Cerramiento pista exterior



15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### Pistas / cielo parcialmente nublado / Suelo / Gama de grises (L)



Escala 1 : 313

Situación de la superficie en el local:  
Punto marcado:  
(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

$L_m$  [cd/m<sup>2</sup>]  
190

$L_{min}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
75

$L_{max}$  [cd/m<sup>2</sup>]  
313

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 91 de 919

## SIGNATURES

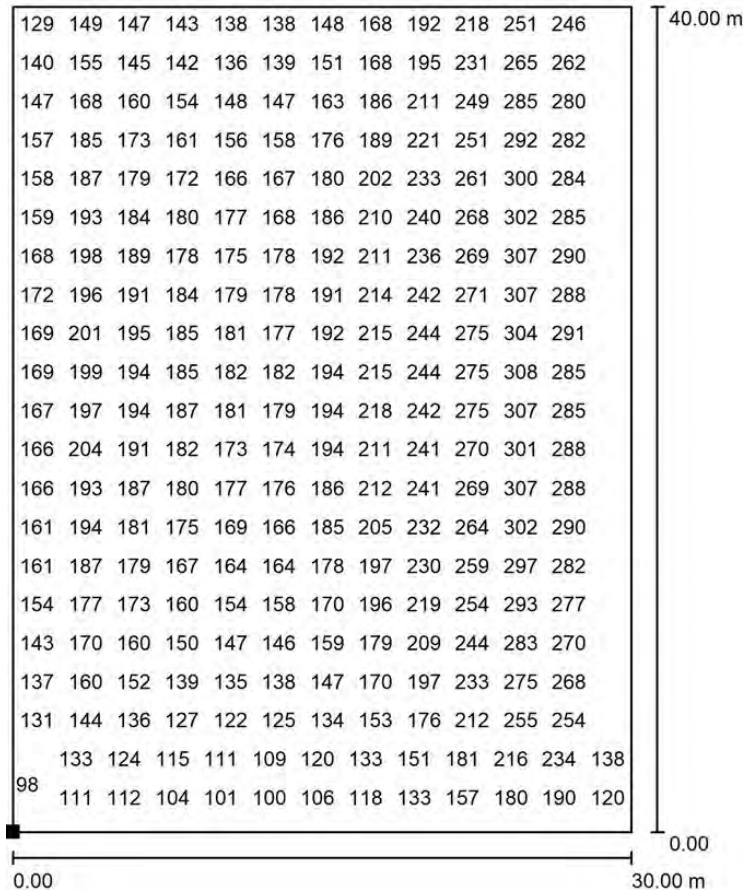
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Cerramiento pista exterior

15.06.2023

Proyecto elaborado por Vicenç Rodríguez Dr.Enginyer Ind.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

## Pistas / cielo parcialmente nublado / Suelo / Gráfico de valores (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 313

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:

(0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 64 Puntos

 $L_m$  [cd/m²]  
190

 $L_{min}$  [cd/m²]  
75

 $L_{max}$  [cd/m²]  
313

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## MD 4 Descripció dels sistemes que componen l'edifici

A continuació es detallen el sistemes que componen l'actuació, amb els amidaments de les unitats d'obra descrits en els amidaments:

### MITJANS AUXILIARS

Per a la realització d'aquestes obres en els tancaments perimetrals de l'edifici serà necessari de mitjans auxiliars, ja sigui amb elements fixes tipus bastides tubulars, com elements mòbils tipus plomes o grues. Aquests es plantejaran de forma conjunta entre la Direcció d'Obra i la constructora que executi l'edifici, però per sobre de tot caldrà tenir les següents consideracions:

- El pes d'aquests mitjans auxiliars, per tal que no suposin un problema de sobrecàrregues en el sostre existent dels vestuaris. Per tant caldrà estudiar i seleccionar aquests elements juntament amb l'estat de sobrecàrregues que el sostre es capaç d'assumir.

- Caldrà prendre les mesures de seguretat oportunes per tal d'assegurar el correcte estat de càrregues del sostre dels vestuaris, i contemplar la possibilitat de realitzar un apuntalament de reforç temporal del mateix.

### ED ENDERROCS

ED.01 Enderroc de solera existent. previ tall de paviment de formigó amb disc de diamant. inclou les bases i subbases per arribar al nivell marcat segons plànol.

ED.02 Enderroc d'enreixat metàl·lic a base de malla electrosoldada i xarxes existents. Inclouent subestructures d'acer galvanitzat, pletines de suportació y tots els elements auxiliars

ED.03 Desmuntatge y possible posterior aprofitament de columna amb llumenera exterior i altaveus. Inclou elements de subjecció i elements auxiliars

S'enten que el centre més proper que es pot fer servir és el següent:

INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RUNES I ALTRES RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ A CATALUNYA			
<a href="#">←</a>			
INSTAL·LACIÓ			
<b>Nom</b> PLANTA DE RECICLATGE DE VILANOVA DEL VALLÈS (UBICADA DINS DEL DIPÒSIT CONTROLAT)			
<b>Estat</b> En servei	<b>Codi Gestor</b> E-1155.10	<b>Tipus de residu gestionat</b> ENDERROCS I RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ I EXCAVACIÓ.	<b>Adreça física</b> CTRA. DE LA ROCA-PEDRERA DE STA. QUITÈRIA, KM 22 08410 VILANOVA DEL VALLÈS
<b>Telèfon</b> 630993295	<b>Fax</b>	<b>Email</b>	<b>Web</b>
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ			
<b>Nom del titular</b> GESTORA DE RUNAS DE VILANOVA DEL VALLES, SL			
<b>Adreça</b> C/ ELS PINS, 41 08188 VALLROMANES		<b>Telèfon</b> 630993295	
LOCALITZACIÓ			
<b>Veure localització</b> <a href="#">🔍</a>	<b>Coordenades UTM X</b> 442980	<b>Coordenades UTM y</b> 4600888	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 93 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## F FONAMENTS

En coherència amb tot el contingut proposat a l'estudi geotècnic de referència, es planteja que tota la fonamentació sigui del tipus superficial:

- Sabates aïllades per al cas dels pilars amb pous de fonaments

Tota la fonamentació deurà quedar encastada un mínim de 20 cm a l'estrat de llims argilosos.

Les parts de formigó del projecte, es preveuen resoltes mitjançant l'ús dels següents materials:

- Fonaments i traves

- Formigó: HA-25/F/20/XC2

- Armadures: B-500 S

Pou de fonaments: HL-15/B/20

## E. ESTRUCTURA

E.01 Estructura principal a base de perfils laminats, definició segons plànols d'estructura

Tota l'estructura es proposa executar-la amb acer per tal de poder realitzar una estructura lleugera i que cobreixi tot l'espai de la pista. Es proposen pilars de secció HEB 200 a la façana llarga per tal de suportar les càrregues de l'encavallada principal. A la façana curta es proposen pilars tubulars, per tal de suportar les càrregues de vent.

L'encavallada principal es formarà a partir d'una biga del tipus Fink que consisteix amb un cordó superior del tipus HEB 300, sobre uns cables tesats d'acer.

Aquesta configuració permet cobrir els 30metres de llum que requereix el projecte. Hi haurà pilars que descansin sobre el vestuaris existents. Anteriorment a aquesta feina, es va realitzar un anàlisi per a determinar la viabilitat de recolzar els pilars nous sobre els pilars dels vestuaris existents, on finalment es va concloure que l'estructura existent podrà suportar les noves càrregues.

Les parts d'acer del projecte, es preveuen resoltes mitjançant l'ús dels següents materials:

- Acer per perfils i xapes: S 275 JR

- Cargols, femelles i volanderes: Classe 10.9

E.02 Tensor d'estructura principal B500s. definició segons plànols d'estructura

E.03 Subestructura de suport d'elements de tancament de façana. definició segons plànols d'estructura

E.04 Xapa grecada de suport de coberta deck. perfil d'acer de coberta deck tipus Eurobase 48 CD. de 0.75mm de gruix d'europerfil o equivalent.

E.05 Subestructura de suport de límit de coberta amb encontre de façana, mitjançant perfils tubulars de secció quadrada 40.40.4 mm, soldats entre si i a l'estructura principal de l'edifici, segons plànols d'estructura.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 94 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**22.639**

**Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona**

Client: 080 Arquitectura

**MEMÒRIA TÈCNICA DE L'ESTRUCTURA**

WM 22.639 Memoria 2023 07 21

**24 juliol de 2023**



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 95 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

1/29

**Windmill Structural Consultants, S.L.P.**

	Nom	Data	Càrrec
Preparat	Ricard Soria Zulaica	24/7/2023	Soci
Revisat	Josep Ramón Solé Marzo	24/7/2023	Soci Director
Aprobat	Josep Ramón Solé Marzo	24/7/2023	Soci Director

**Registro de edicions**

Arxiu	Data	Concepte
WM 22.639 Memoria 2023 07 21	24/7/2023	Primera edició del document

**Llista de distribució**

Nom	Empresa
Daniel Gutierrez	080 Arquitectura
Jordi Sancho	080 Arquitectura



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 96 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

2/29

## ÍNDEX

- 1 OBJECTE**
- 2 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE ARQUITECTÒNIC**
- 3 GEOTÈCNIA**
  - 3.1 Classificació de l'obra segons el CTE**
  - 3.2 Campanya de investigació**
  - 3.3 Estratigrafia**
  - 3.4 Nivell freàtic**
  - 3.5 Agressivitat química del sòl**
  - 3.6 Pressió d'expansivitat del sòl**
  - 3.7 Sismicitat i caracterització dinàmica del sòl**
- 4 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA**
  - 4.1 Configuració dels esquemes resistents**
  - 4.2 Materials**
  - 4.3 Elements prefabricats i pretensat**
  - 4.4 Vida útil nominal**
- 5 BASES DE CàLCUL**
  - 5.1 Accions**
  - 5.2 Coeficients de majoració d'accions**
  - 5.3 Característiques mecàniques dels materials estructurals**
  - 5.4 Característiques mecàniques del terreny**
  - 5.5 Hipòtesis de càlcul**
  - 5.6 Estats Límit**
  - 5.7 Mètodes de càlcul**
  - 5.8 Programes**
  - 5.9 Model de càlcul**
- 6 RESISTÈNCIA EN SITUACIÓ D'INCENDI**
  - 6.1 Resistència necessària**
  - 6.2 Resistència garantida**
- 7 PROCÉS CONSTRUCTIU**
- 8 MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA**
  - 8.1 Elements de formigó armat**
  - 8.2 Elements d'acer laminat**
  - 8.3 Elements de fusta**
- 9 MARC NORMATIU**
  - 9.1 Declaració d'acompliment de los DB del CTE**
  - 9.2 Altres normatives d'obligat acompliment**
  - 9.3 Normatives complementàries**





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 97 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

3/29

## 1 OBJECTE

L'objecte de la present memòria és el de descriure i justificar la solució adoptada per a materialitzar l'estructura corresponent a la construcció d'un tancament i cobertura d'una pista al municipi d'Alella, Barcelona, com a part integrant del projecte general d'arquitectura redactat per **080 Arquitectura**.

En aquest sentit, s'estableixen aquí de manera explícita les bases conceptuals, constructives, normatives i teòriques, que han fonamentat el disseny i els càlculs estructurals del projecte, quedant completament detallat el marc normatiu utilitzat.

Tanmateix, es donen les pautes imprescindibles a prendre en consideració en el decurs de la construcció dels elements resistents principals de la futura construcció i del seu posterior manteniment.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 98 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

4/29

## 2 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL PROJECTE ARQUITECTÒNIC

La pista a cobrir es situa dins del nucli urbà, a tocar del pavelló Abelardo Vera, al Passeig de la Creu de Pedra número 29 al municipi d'Alella, a la província de Barcelona. L'edificació existent del pavelló, pista i vestuaris, data segons els plànols originals de l'any 1990. Es tracta d'una pista exterior esportiva adjacent al pavelló municipal Abelardo Vera.

Sota la pista actual es troben els vestuaris i algunes sales complementaries del pavelló, la ocupació d'aquest espais en planta és menor al 50% de la pista. L'altre part de la pista es recolza directament sobre el terreny.

La pista, tal com s'ha comentat anteriorment, es divideix en dues parts, la part que queda sobre terreny i la part que queda sobre els vestuaris. L'accés a la pista és a través d'una rampa a tocar del mur de contenció.

El projecte consisteix en afegir una estructura de coberta per a la pista, es vol també afegir tancaments laterals a mitja alçada per a millorar les condicions interiors.

La coberta de la pista tindrà unes dimensions de 40m d'ample per 30metres de llum entre pilars.



## SIGNATURES

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

5/29

### 3 GEOTÈCNIA

#### 3.1 Classificació de l'obra segons el CTE

Els aspectes rellevants del projecte als efectes de la informació geotècnica, segons el *Código Técnico de la Edificación* (CTE), són els següents:

- Número de plantes de la construcció:	1
- Superfície total construïda:	1200
- Tipus de construcció:	C-1
- Grup de terreny:	T-1

#### 3.2 Campanya de investigació

L'estudi geotècnic en què es basa la redacció del projecte de la fonamentació ha estat elaborat per l'empresa **Mediterrània de Geoserveis i Windmill Structural Consultants S.L.**, recollit en el informe W 22.639.01 i emès el 22 de febrer de 2023.

El referit treball ha quedat basat en la realització de tres sondeig (S1 a S3) i un penetròmetres del tipus D.P.S.H. a una campanya de reconeixement portada a terme al febrer de 2023. Amb el conjunt de prospeccions realitzades s'ha arribat a una profunditat màxima de 12.6 metres, comptats des de la superfície actual de la parcel·la i referits a la boca de cada prospecció.

#### 3.3 Estratigrafia

A tenor de la informació continguda al referit treball, es distingeixen, analitzant el sòl de dalt a baix i fins la profunditat màxima investigada, els següents estrats:

- Nivell 0, Paviment i reblert heterogeni fins a 2.4 a 3.0 m de fondària.
- Nivell A, Paquet detrític argilós de color marró vermellós. Nivells de sorres argiloses o argiles sorrenques. Mitjanament dens/moderadament fort. Se situa fins al final dels sondeigs a excepció del sondeig P-4 a on se situa fins a 13.0 m.
- Nivell B, substrat de granit alterat a sauló. Dens a molt dens.

#### 3.4 Nivell freàtic

A la profunditat investigada, no s'ha detectat la existència de trams de sòl saturats.

#### 3.5 Agressivitat química del sòl

No s'ha identificat la presència d'agents d'agressivitat química en base als paràmetres establerts en l'article 27 del *Código Estructural*.

#### 3.6 Pressió d'expansivitat del sòl

No s'ha identificat la presència de sòls expansius.

#### 3.7 Sismicitat i caracterització dinàmica del sòl

L'acceleració bàsica de l'emplaçament, als efectes de la instrucció *Norma de Construcción Sismorresistente*, NCSE-02, resulta 0,04g.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 100 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

6/29

## 4 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

### 4.1 Configuració dels esquemes resistents

#### 4.1.1 Estructura

Tota l'estructura es proposa executar-la amb acer per tal de poder realitzar una estructura lleugera i que cobreixi tot l'espai de la pista. Es proposen pilars de secció HEB 200 a la façana llarga per tal de suportar les càrregues de l'encavallada principal. A la façana curta es proposen pilars tubulars, per tal de suportar les càrregues de vent.

L'encavallada principal es formarà a partir d'una biga del tipus Fink que consisteix amb un cordó superior del tipus HEB 300, sobre uns cables tesats d'acer.

Aquesta configuració permet cobrir els 30metres de llum que requereix el projecte.

Hi haurà pilars que descansin sobre els vestuaris existents. Anteriorment a aquesta feina, es va realitzar un anàlisi per a determinar la viabilitat de recolzar els pilars nous sobre els pilars dels vestuaris existents, on finalment es va concloure que l'estructura existent podrà suportar les noves càrregues..

#### 4.1.2 Fonaments

En coherència amb tot el contingut proposat a l'estudi geotècnic de referència, es planteja que tota la fonamentació sigui del tipus superficial:

- Sabates aïllades per al cas dels pilars amb pous de fonaments

Tota la fonamentació deurà quedar encastada un mínim de 20 cm a l'estrat de llims argilosos.



## SIGNATURES

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

7/29

## 4.2 Materials

Els materials requerits per a la configuració dels elements estructurals de caràcter resistent, deixant a part els elements prefabricats, són els següents:

### 4.2.1 Formigó

Les parts de formigó del projecte, es preveuen resoltes mitjançant l'ús dels següents materials:

- Fonaments i traves

· Formigó: HA-25/F/20/XC2  
· Armadures: B-500 S

Pou de fonaments: HL-15/B/20

### 4.2.2 Acer

Les parts d'acer del projecte, es preveuen resoltes mitjançant l'ús dels següents materials:

· Acer per perfils i xapes: S 275 JR  
· Cargols, femelles i volanderes: Classe 10.9

## 4.3 Vida útil nominal

En absència d'un requeriment específic per part de la propietat i atenent al que disposa la normativa vigent, s'ha considerat una vida útil nominal als elements resistents projectats de 50 anys.

Per a garantir la citada vida útil nominal, amb independència del que disposen els apartats de la present memòria corresponents a les bases de càlcul i al manteniment de l'estructura, s'han disposat les següents estratègies de disseny.

### 4.3.1 Elements de formigó armat

La resistència dels formigons prescrits i la seva relació aigua-ciment atenen als mínims establerts en l'apartat 44.2.1 del *Código Estructural*.

### 4.3.2 Elements d'acer laminat

Els elements d'acer queden protegits en tots els casos per pintura anticorrosiva en base als criteris fixats en el plec de condicions adjunts a la present.



22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

8/29

## 5 BASES DE CàLCUL

### 5.1 Accions

El conjunt d'accions observades en l'anàlisi dels elements integrants de la part de projecte documentada a la present memòria, han estat establertes en base al que disposa la normativa vigent i, en particular, el "Documento Básico de Seguridad Estructural. Acciones en la edificación" (DB-SE-AE) del "Código Técnico en la Edificación" (CTE).

Els estats de càrrega superficial dels pisos i/o sostres del projecte queden detallats a la documentació gràfica adjunta a la present.

Atenent precisament al DB SE-AE, s'han considerat els següents grups d'accions.

#### 5.1.1 Accions permanents

Es consideren dins d'aquest grup les accions provocades pels elements constructius els efectes dels quals no presenten en el temps variacions rellevants als efectes de l'anàlisi de l'estructura.

Pel que fa al projecte aquí documentat cal esmentar els següents.

##### 5.1.1.1 Degudes al pes propi dels elements constructius

El pes propi del conjunt d'elements, incloent l'estructura, ha estat determinat a partir del pes específic mitjà dels seus materials constructius. A tal efecte, s'han utilitzat els valors fixats al Annex C del DB SE-AE, quan així ha estat possible.

En aquest cas, els pesos específics més rellevants han estat els següents:

· Formigó en massa	24,0 kN/m <sup>3</sup>
· Formigó armat	25,0 kN/m <sup>3</sup>
· Acer per perfils i barres	78,5 kN/m <sup>3</sup>

En quant als pesos per unitat de superfície horitzontal, s'han de destacar els següents:

- Coberta:	
· Coberta tipus deck	0,25 kN/m <sup>2</sup>
· Plaques fotovoltaiques	0,30 kN/m <sup>2</sup>
- Façana:	
· Façana de policarbonat	0,39 kN/m <sup>2</sup>
· Xapa ondulada	0,16 kN/m <sup>2</sup>

#### 5.1.2 Accions variables

Es consideren dins d'aquest grup les accions provocades per elements constructius els efectes dels quals sí presenten en el temps variacions rellevants als efectes de l'anàlisi de l'estructura.

Pel que fa al projecte aquí documentat s'han de citar les següents.



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

9/29

**5.1.2.1 Sobrecàrrega deguda a l'ús**

Atenent al capítol 3 del DB-SE-AE del CTE, les càrregues pròpies dels usos previstos al projecte han estat introduïdes a l'anàlisi estructural amb tota generalitat mitjançant les següents accions característiques:

	Superficial	Local
- Cobertes sense ús (valors sobre la seva projecció horitzontal)		
· Lleugeres (pes propi $\leq 1$ kN/m <sup>2</sup> )	0,4 kN/m <sup>2</sup>	1 kN

Les accions locals han estat analitzades tenint en compte una àrea d'aplicació, sobre el paviment acabat, igual a la d'un quadrat de 50 mm de costat.

**5.1.2.2 Vent**

Els efectes de l'acció del vent han estat considerats en dues direccions ortogonals, direccions que resulten coincidents amb l'orientació dels elements estructurals principals del projecte.

En compliment del que estableix el CTE, la intensitat de l'acció estàtica equivalent del vent sobre els paraments exposats ha estat calculada en base a la següent expressió:

$$q_e = q_b \cdot C_e \cdot C_{p/s}$$

A on,

$q_b$  és la pressió dinàmica del vent

$C_e$  és el coeficient d'exposició

$C_{p/s}$  és el coeficient eòlic de pressió o succió, segons el cas

S'ha adoptat, simplifícadament, un valor de pressió dinàmica del vent,  $q_b$ , de **0,52** kN/m<sup>2</sup>.

Als efectes de determinar el coeficient d'exposició i els coeficients eòlics s'han tingut en compte les següent dades:

· Grau d'asperesa:	IV
· Alçada màxima de l'edificació:	9,0 m
· Coeficient d'exposició:	1,7
· Coeficient de pressió:	0,70
· Coeficient de succió:	0,40

**5.1.2.3 Accions tèrmiques**

Donades les característiques i dimensions dels elements projectats, no s'ha considerat necessària la introducció dels efectes de dilatacions o contraccions tèrmiques en els models d'anàlisi estructural.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 104 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

10/29

#### 5.1.2.4 Accions de neu

Per a la determinació dels efectes de l'acció de la neu s'han tingut en compte les dues següent dades:

- Zona climàtica hivernal: 2
- Alçada topogràfica de la parcel·la: ~85,00 m.s.n.m.

De les dues dades anteriors es dedueix una acció superficial sobre elements horitzontals o propers a l'horitzontalitat de 0,40 kN/m<sup>2</sup>.

#### 5.1.2.5 Accions del nivell freàtic

No s'han considerat accions d'aquesta natura, en no haver detectat la presència del nivell freàtic a la campanya de reconeixement del terreny.

#### 5.1.2.6 Accions per retracció del formigó

No ha estat necessària la consideració dels efectes d'escurçament del formigó atenent a les següents variables:

- Dimensions màximes de les construccions projectades.
- Condicions de contorn i recolzament dels elements superficials, com els forjats.
- Rigidesa transversal i organització general dels elements que configuren l'estructura vertical.
- Curat del formigó previst al plec de condicions adjunt a la present.

#### 5.1.3 Accions accidentals

##### 5.1.3.1 Sisme

La valoració de la necessitat de comptabilitzar els eventuais efectes d'un sisme en els càlculs estructurals ha estat realitzada sota el que estableix la *Norma de Construcció Sismorresistente: Parte general y Edificación, NCSE-02*.

Així doncs, donat que l'acceleració sísmica bàsica,  $a_b$ , resulta 0.04, no s'han introduït les accions sísmiques als models d'anàlisi.





## SIGNATURES

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

11/29

**5.2 Coeficients de majoració d'accions**

Als efectes de les verificacions dels Estats Límits, segons els criteris que es defineixen en l'apartat que detalla allò referent a aquestes verificacions, les accions s'han considerat afectades pels coeficients que es detallen a continuació:

En la verificació dels Estats Límits de Servei:

Tipus d'acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable
Y <sub>G</sub>	Permanent	1,00	1,00
Y <sub>P</sub>	Pretesat	Accions de pretesat	1,05
		Accions de postesat	1,10
Y <sub>G</sub> *	Permanent de valor no constant	1,00	1,00
Y <sub>Q</sub>	Variable	0,00	1,00

**Taula 5-1.** Coeficients pels Estats Límits de Servei

En la verificació dels Estats Límits Últims:

Tipus d'acció		Situació Persistent o Transitòria		Situació Accidental	
		Efecte Favorable	Efecte Desfav.	Efecte Favorable	Efecte Desfav.
Y <sub>G</sub>	Permanent	1,00	1,35	1,00	1,00
Y <sub>P</sub>	Pretesat	1,00	1,00	1,00	1,00
Y <sub>G</sub> *	Permanent de valor no constant	1,00	1,50	1,00	1,00
Y <sub>Q</sub>	Variable	0,00	1,50	0,00	1,00
Y <sub>A</sub>	Accidental	-	-	1,00	1,00

**Taula 5-2.** Coeficients pels Estats Límits Últims



22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

12/29

### 5.3 Característiques mecàniques dels materials estructurals

Els materials utilitzats en el projecte d'estructures i fonamentació, i les seves característiques als efectes de les anàlisis realitzades, són els que es descriuen a continuació.

#### 5.3.1 Formigó

S'ha utilitzat la caracterització proposada pel *Código Estructural*, caracterització de la què s'ha de destacar, per als formigons amb resistències característiques,  $f_{ck}$ , inferiors a 50 N/mm<sup>2</sup>, els següents particulars.

##### 5.3.1.1 Diagrama $\sigma$ - $\epsilon$

S'ha adoptat el diagrama paràbola rectangle proposat en el punt 3.1.7 de l'Annex 19 de la citada instrucció. En conseqüència, l'equació que defineix la tensió del formigó,  $\sigma_c$ , associada a una determinada deformació unitària,  $\epsilon_c$ , en el tram parabòlic respon a la següent expressió:

$$\sigma_c = f_{cd} \cdot \left[ 1 - \left( 1 - \frac{\epsilon_c}{\epsilon_{c2}} \right)^2 \right]$$

A on  $f_{cd}$  és la resistència de càlcul del formigó i  $\epsilon_{c2}$ , la deformació corresponent al trencament per compressió segons la taula A19.3.1 del referit annex.

La funció anterior resulta vàlida per a deformacions unitàries compreses entre 0 i  $\epsilon_{c2}$ . No s'accepten deformacions unitàries majors a  $\epsilon_{cu2}$ , segons la mateixa taula A19.3.1. La tensió de compressió per a deformacions compreses  $\epsilon_{c2}$  i  $\epsilon_{cu2}$ , en el tram rectilini del diagrama adoptat, resulta per tant igual a  $f_{cd}$ .

No s'accepten típicament deformacions en tracció en elements de formigó armat o, cosa que és el mateix, es prescindeix de la col·laboració del formigó quan aquest manté un règim teòric de tracció.

##### 5.3.1.2 Coeficient de minoració

La resistència de càlcul  $f_{cd}$  respon a la minoració de la resistència característica,  $f_{ck}$ , segons el següent criteri:

$$f_{cd} = \alpha_{cc} \frac{f_{ck}}{\gamma_c}$$

El coeficient de minoració,  $\gamma_c$ , varia en funció de la situació en la que s'analitzi el projecte:

- En situacions persistents o transitòries  $\gamma_c = 1,5$
- En situacions accidentals  $\gamma_c = 1,3$

El coeficient  $\alpha_{cc}$  s'ha considerat igual a 1,0 al resultar la càrrega permanent actuant sobre els elements de formigó inferior al 80% de la carga total considerada en el seu dimensionament últim.



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

13/29

**5.3.1.3 Mòdul de deformació longitudinal**

En la part elàstica de l'anàlisi de deformacions dels elements de formigó s'ha considerat, segons el cas, els següents mòduls alternatius:

- Pel càlcul de deformacions provocades per càrregues estàtiques:

$$E_{cm} = 22 \cdot \left[ \frac{f_{cm}}{10} \right]^{0,3}$$

- Pel càlcul de deformacions provocades per càrregues instantànies, ràpidament variables o accions dinàmiques:

$$E_c = \beta_E \cdot E_{cm}$$

Amb,

$$\beta_E = 1,30 - \frac{f_{ck}}{400} \leq 1,175$$

I essent  $f_{cm}$  la resistència mitja del formigó què, en N/mm<sup>2</sup>, s'ha determinat simplificantment de la següent manera:

$$f_{cm} = f_{ck} + 8$$

**5.3.1.4 Coeficient de Poisson**

en la anàlisi dels elements continus i, en general, quan ha calgut relacionar-se les deformacions longitudinals unitàries amb les transversals unitàries associades, s'ha observat un coeficient de Poisson de 0,2. En zones fissurades s'ha considerat un coeficient nul.

**5.3.1.5 Coeficient de dilatació**

Quan ha estat necessari considerar els efectes tèrmics, s'ha suposat un coeficient de dilatació de  $1,0 \cdot 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ .

**5.3.1.6 Retracció**

En els casos en els què ha estat necessari considerar l'efecte de la retracció i/o de la fluència del formigó, s'ha considerat les funcions d'escurçament derivades de l'establert a l'apartat 3.1.4 de la instrucció de l'Annex 19 del *Código Estructural*.

**5.3.2 Acer per a armadures passives****5.3.2.1 Diagrama  $\sigma$ - $\epsilon$** 

S'ha adoptat el diagrama elasto-plàstic perfecte (bilineal) proposat pel *Código Estructural* en l'apartat 3.2.7 del seu Annex 19, sense considerar enduriment en el tram plàstic i amb les següents limitacions:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 108 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

14/29

- L'elongació unitària màxima de l'acer constituent de les armadures passives,  $\epsilon_{uk}$ , queda limitada a 0,01.
- L'escurçament màxim unitari de l'armadura queda limitat per l'escurçament màxim del formigó,  $\epsilon_{cu}$ , detallat anteriorment.

### 5.3.2.2 Coeficient de minoració

La resistència de càlcul  $f_{yd}$  respon a la minoració de la resistència característica,  $f_{yk}$ , segons el següent criteri:

$$f_{yd} = \frac{f_{yk}}{\gamma_s}$$

El coeficient de minoració,  $\gamma_s$ , varia en funció de la situació en la que s'analitzi el projecte:

- En situacions persistents o transitòries  $\gamma_s=1,15$
- En situacions accidentals  $\gamma_s=1,00$

### 5.3.2.3 Mòdul de deformació longitudinal

S'ha considerat un mòdul d'elasticitat longitudinal  $E=200.000 \text{ N/mm}^2$ .

### 5.3.2.4 Coeficient de Poisson

La relació entre deformacions unitàries, longitudinals i transversals, és irrellevant en la anàlisi de les armadures passives al tractar-se d'elements lineals.

### 5.3.2.5 Coeficient de dilatació tèrmica

S'ha suposat igual al del formigó detallat anteriorment.

## 5.3.3 Acer per a perfils

Conformement amb l'Annex 22 del *Código Estructural*, s'han considerat les següents característiques:

### 5.3.3.1 Diagrama $\sigma$ - $\epsilon$

S'ha considerat un diagrama  $\sigma$ - $\epsilon$  elàstic-plàstic perfecte, en el que l'entrada en el règim plàstic es dona quan la tensió normal arriba a la tensió corresponent al límit elàstic,  $f_{yk}$ .

S'ha considerat que s'aconsegueix el límit elàstic quan la deformació unitària longitudinal resulta igual o superior al 0,2%.

### 5.3.3.2 Coeficient de minoració



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 109 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

15/29

En comprovacions de plastificació o de fenòmens d'inestabilitat, la tensió de comparació,  $f_{yd}$ , s'obté dividint la tensió corresponent al límit elàstic,  $f_{yk}$ , per un coeficient de minoració  $\gamma=1,05$ .

### 5.3.3.3 Mòdul de deformació longitudinal

La relació tensió i deformació unitària en el camp elàstica del comportament queda determinada mitjançant un mòdul de deformació longitudinal  $E=200.000 \text{ N/mm}^2$ .

### 5.3.3.4 Coeficient de Poisson

Quan ha resultat necessari relacionar les deformacions longitudinals unitàries amb les deformacions transversals unitàries, s'ha considerat un coeficient de *Poisson* igual a 0,3.

### 5.3.3.5 Coeficient de dilatació tèrmica

Només en els casos en els que ha estat necessari considerar els efectes tèrmics, s'ha suposat un coeficient de dilatació de  $1,2 \cdot 10^{-5} \text{ }^\circ\text{C}^{-1}$ .

## 5.3.4 Fàbrica

### 5.3.4.1 Diagrama $\sigma$ - $\epsilon$

S'ha considerat un diagrama  $\sigma$ - $\epsilon$  elàstic-plàstic, en el que l'entrada en el règim plàstic es dona quan la tensió normal arriba a la tensió corresponent al límit elàstic,  $f_k$ .

### 5.3.4.2 Coeficient de minoració

En comprovacions de plastificació o de fenòmens d'inestabilitat, la tensió de comparació,  $f_d$ , s'obté dividint la tensió corresponent al límit elàstic,  $f_k$ , per un coeficient de minoració  $\gamma_M$  (veure taula 4.8 del DB SE-F).

### 5.3.4.3 Mòdul de deformació longitudinal

La relació tensió i deformació unitària en la branca elàstica del comportament queda determinada mitjançant un mòdul d'elasticitat secant instantani  $E$ . Aquest mòdul queda condicionat a la resistència de la fàbrica, sent la seva expressió:

$$E = 1000 \cdot f_k$$

Per a càlculs de estats límits de servei, aquest valor de  $E$  es pot multiplicar pel valor 0,60.

### 5.3.4.4 Coeficient de Poisson

Quan ha resultat necessari relacionar les deformacions longitudinals unitàries amb les deformacions transversals unitàries, s'ha considerat un coeficient de *Poisson* igual a 0,25.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 110 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

16/29

### 5.3.4.5 Coeficient de dilatació tèrmica

Només en els casos en els que ha estat necessari considerar els efectes tèrmics, s'ha suposat un coeficient de dilatació que queda indicat a la taula 4.7 del *DB SE-F*.

### 5.4 Característiques mecàniques del terreny

En base a l'estudi geotècnic de referència, s'han considerat les següents característiques mecàniques en els estrats rellevants:

· *Nivell A: Paquet detrític argilós. Sorres argiloses i/o argiles sorrenques de color marró vermellós. Mitjanament dens/ Moderadament fort.*

- Tensió normal admissible:	0,10-0,15 N/mm <sup>2</sup>
- Coeficient parcial de seguretat:	3,00
- Angle de fregament efectiu:	No rellevant
- Cohesió efectiva:	No rellevant
- Coeficient de balast vertical:	No rellevant
- Coeficient de balast horitzontal:	No rellevant

Per a les característiques exposades, en el cas de les fonamentacions superficials, els assentaments màxims previstos seran de **2,5** cm.



22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

17/29

## 5.5 Hipòtesis de càlcul

Els models d'anàlisi han inclòs totes les hipòtesis combinades de càlcul derivades dels criteris de combinació que es detallen seguidament:

### 5.5.1 Combinacions per l'anàlisi dels Estats Límits de Servei (ELS)

- Per a les situacions poc probables o característiques

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P R_k + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

- Per a les situacions poc freqüents

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P R_k + \gamma_{Q,1} \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{j > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Per a les situacions quasi-permanents

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P R_k + \sum_{j \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

De totes aquelles combinacions en situació de servei que s'han tingut en compte en l'anàlisi de l'edifici, s'annexen al final d'aquest document.

### 5.5.2 Combinacions per l'anàlisi dels Estats Límits Últims (ELU)

- Per a les situacions persistents o transitòries

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P R_k + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i}$$

- Per a les situacions accidentals

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P R_k + \gamma_A A_k + \gamma_{Q,1} \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum_{j > 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

- Per a les situacions amb efectes sísmics

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} G_{k,j} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{G^*,j} G^*_{k,j} + \gamma_P R_k + \gamma_A A_{E,k} + \sum_{j \geq 1} \gamma_{Q,i} \psi_{2,i} Q_{k,i}$$

De totes aquelles combinacions en situació de límit últim que s'han tingut en compte en l'anàlisi de l'edifici, s'annexen al final d'aquest document.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 112 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

18/29

## 5.6 Estats Límit

Els elements estructurals que conformen el projecte han estat dimensionats per a satisfer els següents estats límit:

- ELS de deformació

En funció del que estableix l'apartat 4.3.3 del CTE, s'han verificat les fletxes dels pisos o sostres sota els criteris que es detallen tot seguit:

- Quan es considera la integritat de elements constructius, s'ha limitat la deformació produïda després de la seva construcció sota els efectes del valor característic de les accions als següents valors:

- 1/300 de la distància entre suports en la resta de casos.

- Quan es considera el confort dels usuaris, s'ha limitat la deformació produïda pel valor característic de les accions de curta durada al 1/350 de la distància entre suports.

- Quan es considera l'aparença de l'obra, s'ha limitat la deformació produïda per l'efecte de les accions en les situacions quasi permanents al 1/300 de la distància entre suports.

Adicionalment, s'ha verificat que els desplaçaments horitzontals màxims dels pisos o sostres resultin inferiors als següents valors:

- El desplaçament absolut del forjat superior s'ha limitat al 1/500 de l'alçada total de la construcció

- ELS de fissuració

En elements de formigó armat i pretensat s'ha verificat que l'obertura característica de fissura,  $w_k$ , compleix els criteris definits a la taula 27.2 del *Código Estructural*.

- ELU d'equilibri

S'ha comprovat que els efectes d'estabilitzants sobrepassen els desestabilitzants.

- ELU d'esgotament

Les tensions que es poden arribar a desenvolupar en qualsevol secció igualen o sobrepassen les eventualment provocades per les accions de disseny.

- ELU d'inestabilitat

Les tensions que es poden arribar a desenvolupar en qualsevol secció igualen o sobrepassen les eventualment provocades per les accions de disseny tenint en compte els efectes de segon ordre.





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 113 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

19/29

## 5.7 Mètodes de càlcul

### 5.7.1 Càlcul general d'esforços i deformacions

El càlcul general dels esforços i de les deformacions del conjunt d'elements estructurals ha estat realitzat a partir del plantejament i resolució de l'equació general d'equilibri estàtic de cadascuna de les parts analitzades.

$$[f] = [k] \cdot [a]$$

A on,

- $[f]$  és el vector d'accions nodals que inclou forces i moments
- $[k]$  és la matriu de rigidesa de la part de l'estructura analitzada
- $[a]$  és el vector de corriments nodals que inclou desplaçaments i girs

En el que respecta al càlcul de la matriu de rigidesa cal discernir entre dos àmbits de càlcul, en funció de la geometria de l'element estructural del que es determini la rigidesa.

#### 5.7.1.1 Elements tipus barra

En aquest cas la determinació de les rigideses ha estat duta a terme mitjançant el suport en la llei de *Hooke*, els teoremes de *Mohr* i la torsió de *Sain Venant*. En el cas de perfils metàl·lics, les propietats de rigidesa geomètrica de les seccions han estat obtingudes en els corresponents catàlegs de perfils de fabricació.

#### 5.7.1.2 Elements superficials continus

S'inclou dins d'aquest àmbit les lloses de formigó armat, els murs de càrrega, les bigues-paret, les làmines i, en general, qualsevol altre element que, per raó de la seva continuïtat, superficial, resulti difícilment representables als efectes del seu càlcul estructural mitjançant un model de barres.

En aquest cas s'ha discretitzat el medi continu mitjançant el mètode dels elements finits, el que ha permès l'obtenció de la rigidesa de cada element de la discretització mitjançant la utilització dels següents tipus d'elements:

- Problemes de plaques isòtropes:  
Element DST (*Batoz, Katili*)
- Problemes de plaques esveltes ortòtropes:  
Element DKT (*Discrete Kirchoff Triangle*)
- Problemes de membrana o de closca:  
Element Andes (*C. Militello, C.A. Felippa*)

L'element de placa isòtrop operat introdueix els esforços tallants a l'equació general d'equilibri i permet la resolució indistinta de plaques gruixudes i plaques primes.

En els problemes laminars es tracta separatament la component de membrana del problema de la component de placa, en resultar aquests problemes parcials



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

20/29

independents, la qual cosa permet la utilització conjunta dels dos tipus d'elements referits.

## 5.7.2 Anàlisi de columnes i elements de suport

En el càlcul de pilars s'ha tingut en compte els eventuais efectes de segon ordre propis d'aquests elements (vinclament) mitjançant els mètodes simplificats proposats per a les instruccions vigents en funció del seu material constituent.

Quan per raó de l'esveltesa d'una columna o de l'esveltesa general d'una o varies plantes de l'estructura, ha estat necessari una anàlisi explícit dels efectes de segon ordre, aquest ha estat resolt segons es detalla a l'apartat corresponent a l'anàlisi no lineal.

### 5.7.2.1 Columnes d'acer

La resistència de les barres d'acer amb compressions rellevants ha estat minorada en base al que es disposa en l'apartat 6 de l'Annex 22 del *Código Estructural*.

## 5.7.3 Comprovació i dimensionament de seccions

### 5.7.3.1 Seccions de formigó armat

L'armadura longitudinal de les seccions de formigó armat ha estat comprovada en base als següents criteris:

- Seccions sotmeses a flexió simple: mitjançant el mètode paràbola-rectangle.
- Resta de les seccions: mitjançant un procés d'anàlisi no lineal que ha permès la determinació dels successius plans de deformació que equilibren les sol·licitacions actuants, en base a les propietats mecàniques dels materials constituents de la secció.
- La no determinació d'un pla d'equilibri ha provocat el nou dimensionat de la secció, revisant l'armadura i/o la geometria de la secció en qüestió segons el cas.

L'armadura transversal ha estat calculada en base a la formulació i limitacions específiques proposades per cada cas per el *Código Estructural*.

### 5.7.3.2 Seccions d'acer

Les seccions d'acer han estat seleccionades per a que la seva resistència de disseny resulti superior a les sol·licitacions actuants.

El càlcul de les resistències de les seccions ha esta abordat segons el que disposa l'apartat 6 de l'Annex 22 del *Código Estructural*.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 115 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

21/29

## 5.8 Programes

Els programes utilitzats són d'elaboració pròpia, queden basats en els mètodes de càlcul comentats als apartats precedents, i resulten els següents:

### WM-AGE

- Anàlisi lineal, evolutiu i en segon ordre d'esforços i deformacions en estructures de barres i estructures contínues (pel mètode d'elements finits), de qualsevol geometria.
- Anàlisi dinàmic i anàlisi modal espectral.
- Anàlisi no lineal de plaques de formigó armat i postesat.
- Càlcul de forjats de biguetes autoportants i semiresistents.
- Càlcul de bigues i forjats amb armadura postesada.
- Càlcul de barres d'acer laminat.
- Armat de jàsseres de formigó armat.
- Armat i dimensionat de columnes de formigó.
- Armat de forjats reticulars.
- Armat de lloses massisses de formigó armat.
- Dimensionament i armat de camises de formigó pel reforç de columnes.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 116 de 919

**SIGNATURES**

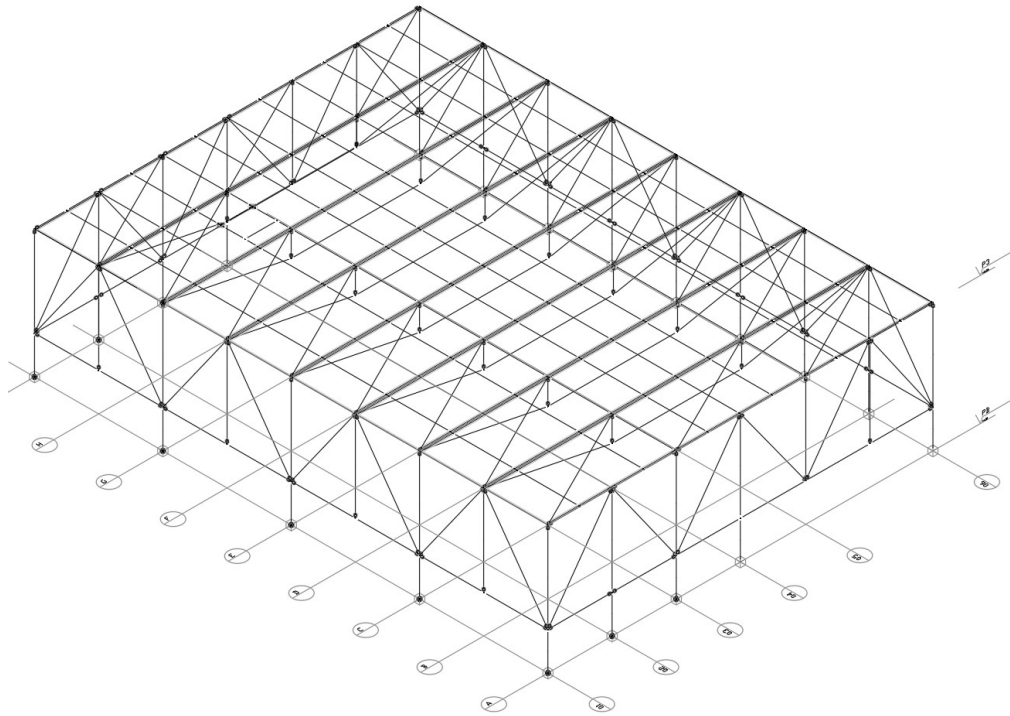
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 - Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

22/29

## 5.9 Model de càlcul

Per l'obtenció dels esforços de disseny dels elements estructurals proposats en el projecte de referència y les seves deformacions, s'ha generat un model de càlcul tridimensional del qual, a continuació, s'adjunta una imatge representativa.



**Imatge 5-1.** Model de càlcul tridimensional



22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

23/29

## 6 RESISTÈNCIA EN SITUACIÓ D'INCENDI

### 6.1 Resistència necessària

Segons indica el *DB SI* del CTE, en el seu article 3, els diferents sectors que componen l'estructura del projecte, per a suportar adequadament les accions representades per la corba normalitzada temps-temperatura, en funció del seu ús, posició i/o alçada d'evacuació, deuen arribar a les següents resistències en terminis de temps:

- Zona: Coberta lleugera R-30
- Alçada d'evacuació: No transitable
- Us del sector: No transitable

### 6.2 Resistència garantida

L'estructura principal de l'àrea d'intervenció del projecte queda composta pels següents elements bàsics:

- Pilars
- Sostres

La satisfacció de la resistència requerida s'aconseguirà en cada tipus d'element en base als següents criteris:

#### 6.2.1 Pilars

##### 6.2.1.1 Pilars d'acer laminat

Es tracta de columnes resoltes mitjançant perfils del tipus HEB o tubulars, per tant de seccions normalitzades i de massivitats baixes.

En aquest cas, es contempla la seva protecció ignífuga mitjançant l'aplicació d'una pintura intumescent, per no incrementar el gruix d'aquests elements. Les micres de pintura necessària s'indicaran en funció del fabricant, tipus de perfil i massivitat, així com també de la resistència la foc indicada en projecte. A l'obra caldrà demanar els justificants corresponents per garantir els requeriments de protecció al foc exigits.

#### 6.2.2 Sostres

##### 6.2.2.1 Bigues d'acer laminat

Es tracta de bigues resoltes mitjançant perfils del tipus **ipe**, per tant de seccions normalitzades i de massivitats controlades.

En aquest cas, es contempla la seva protecció ignífuga mitjançant l'aplicació d'una pintura intumescent, per no incrementar el gruix d'aquests elements. Les micres de pintura necessària s'indicaran en funció del fabricant, tipus de perfil i massivitat, així com també de la resistència la foc indicada en projecte. A l'obra caldrà demanar els justificants corresponents per garantir els requeriments de protecció al foc exigits.



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

24/29

## 7 PROCÉS CONSTRUCTIU

El projecte contempla de forma general la seqüència convencional d'execució dels capítols corresponents a la materialització dels elements resistents:

- Fonaments
- Estructura

En el cas d'elements de formigó armat realitzats *in situ* s'haurà de parlar especial atenció al que disposa en el *Plec de condicions d'execució particular de l'estructura* en relació al seu descimbrat i/o desapuntament, ja que les hipòtesis de càlcul següents en el projecte prenen com a referència els terminis de descimbrat i/o desapuntament contemplats en el referit plec.

En el següent procés constructiu es pretén numerar les accions per a la realització del muntatge per a l'estructura de la cobrició de la pista esportiva:

- En primer lloc, es procedeix a la demolició de la solera existent procedent de la pista esportiva exterior que afecti a la fonamentació proposada.
- A continuació, s'executarà la fonamentació a base de sabates aïllades i bigues centradores de formigó armat, on es recolzaran els pilars que formaran els pòrtics. Aquest estaran encastats en l'estrat resistent d'uns 20 cm. Es realitzaran pous fins a arribar a la cota adient.
- Conjuntament amb l'execució de les sabates, es col·locaran les plaques d'ancoratge corresponent de cada pilar. Posteriorment, es soldaran els pilars segons s'indica en els documents gràfics. Aquests estaran protegits per una camisa de formigó armat.
- Es realitzarà el sistema d'arriostament dels pilars per donar una estabilitat horitzontal a l'estructura.
- Es muntarà la biga tipus fink a nivell del terra, per tal de facilitar el muntatge dels diferents trams que formen la biga fink, mitjançant unions soldades o cargolades, segons detall. Es preveu el muntatge en tres trams.
- Un cop preparada, es col·locarà, una a una, sobre els pilars amb l'ajuda d'una grua autopropulsada. A mida que es van executant els pòrtics es muntaran el sistema de riostrament i els suport de la coberta.
- Un cop s'hagin realitzat totes les unions corresponents, es procedirà al tensat al tacte dels maneguts.



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

25/29

## 8 MANTENIMENT DE L'ESTRUCTURA

Les disposicions contemplades en relació al manteniment dels elements estructurals depenen del seu material constituent.

### 8.1 Elements de formigó armat

Per a establir les pautes de manteniment, cal distingir entre les condicions ambientals dels elements.

#### 8.1.1 Elements interiors

S'inclouen dins d'aquest grup els elements ubicats en interiors d'edificis no sotmesos a condensacions.

Als dos anys d'haver estat executats es realitzarà una inspecció per a detectar possibles defectes o anomalies superficials, com fissures, canvis de textura o duresa, decoloracions, etc.

Aquesta revisió s'anirà repetint cada 10 anys.

#### 8.1.2 Elements exterior o en ambient humits

S'inclouen dins d'aquest grup els elements sotmesos a humitats relatives altes (<65%) o a condensacions, els elements soterrats, els elements submergits, els elements exteriors que no pateixin l'atac de clorurs i aquells elements amb contacte freqüent amb aigua i que tinguin una probabilitat superior al 50% de patir alguna vegada temperatures per sota dels -5°C.

A l'any d'haver estat executats es realitzarà una inspecció per a detectar possibles defectes o anomalies superficials, com fissures, canvis de textura o duresa, decoloracions, etc.

Aquesta revisió s'anirà repetint cada 2 anys.

#### 8.1.3 Elements en atmosferes agressives

S'inclouen dins d'aquest grup els elements afectats per atmosferes marines, els que puguin patir qualsevol atac per clorurs, qualsevol altre atac de naturalesa química o que puguin patir fenòmens d'abradió o cavitació.

Als sis mesos d'haver estat executats es realitzarà una inspecció per a detectar possibles defectes o anomalies superficials, com fissures, canvis de textura o duresa, decoloracions, etc.

El programa de revisions posteriors serà bianual.



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

26/29

## 8.2 Elements d'acer laminat

S'estableixen dos tipus generals de control.

### 8.2.1 Control general

Es preveu una inspecció cada 10 anys amb l'objectiu d'identificar símptomes de situacions lleugerament disfuncionals per l'estructura (fissures en tancaments, humitats, etc.)

Es preveu una inspecció cada 15 anys amb l'objectiu d'identificar símptomes de situacions clarament disfuncionals per l'estructura (corrosions localitzades, lliscament d'unions, etc.).

### 8.2.2 Control de l'estat de conservació

El control de l'estat de conservació depèn dels trets d'exposició dels elements estructurals:

- Elements interiors o en ambients no nocius: una revisió cada cinc anys i cada 15 anys s'haurà de procedir a repintar l'estructura.
- Elements exteriors o d'agressivitat moderada: una revisió cada tres anys i una operació de repintat cada 10 anys.
- Elements exposats a una agressivitat elevada: una revisió anual i cada cinc anys una operació de repintat de l'estructura.





## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

27/29

## 9 MARC NORMATIU

### 9.1 Declaració d'acompliment de los DB del CTE

En el disseny i anàlisi dels elements estructurals, de fonamentació i de contenció que conformen el present projecte s'ha atès a tot el que estipula el "Código Técnico de la Edificación" (CTE) en vers a dit elements, destacant-ne els següents Documents Bàsics:

- DB SE, "Documento Básico SE Seguridad estructural"
- DB SE-AE, "Documento Básico SE Seguridad estructural, Acciones en la Edificación"
- DB SE-C, "Documento Básico SE Seguridad estructural, Cimientos"
- DB SE-A, "Documento Básico SE Seguridad estructural, Acero"
- DB SE-I, "Documento Básico SE Seguridad estructural en caso de Incendio"

### 9.2 Altres normatives d'obligat compliment

Adicionalment s'ha observat el compliment de les següents instruccions:

- NCSE-02, "Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación. Real Decreto 997/2002".
- *Código Estructural*,  
Real Decreto 470/2021

### 9.3 Normatives complementàries

De manera complementària, en l'anàlisi d'aquells aspectes dels que no hi ha disposicions específiques en les instruccions d'obligat compliment, s'ha utilitzat les següents instruccions:

- EC-0: "Bases del cálculo de estructuras"
- EC-1: "Acciones en estructuras"
- EC-2: "Proyecto de estructuras de hormigón"
- EC-3: "Proyecto de estructuras de acero"
- EC-7: "Proyecto geotécnico"



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 122 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Coberta a la pista exterior d'Alella, Barcelona

28/29

### ANNEX DE CàLCUL: Combinació de hipòtesis simples

Combinació	PP	CP	SU	Vx	Vy	SW
<b>Estat límit de servei</b>						
ELS	1,00	1,00	1,00			
GEO-L01	1,00	1,00	1,00	0,60		0,50
GEO-L02	1,00	1,00	1,00		0,60	0,50
GEO-W01	1,00	1,00	0,70	1,00		0,50
GEO-W02	1,00	1,00	0,70		1,00	0,50
GEO-S01	1,00	1,00	0,70	0,60		0,50
GEO-S02	1,00	1,00	0,70		0,60	1,00
CAR-L01	1,00	1,00	1,00	0,60		1,00
CAR-L02	1,00	1,00	1,00		0,60	0,50
CAR-W01	1,00	1,00	0,70	1,00		0,50
CAR-W02	1,00	1,00	0,70		1,00	0,50
CAR-S01	1,00	1,00	0,70	0,60		0,50
CAR-S02	1,00	1,00	0,70		0,60	1,00
FRE-W01	1,00	1,00	0,30	0,50		
FRE-W02	1,00	1,00	0,30		0,50	
CUA 01	1,00	1,00	0,30			
<b>Estat límit últim</b>						
ELU	1,35	1,35	1,5			
STR-L01	1,35	1,35	1,5	0,9		0,75
STR-L02	1,35	1,35	1,5		0,9	0,75
STR-W01	1,35	1,35	1,05	1,5		0,75
STR-W02	1,35	1,35	1,05		1,5	0,75
STR-S01	1,35	1,35	1,05	0,9		1,5
STR-S02	1,35	1,35	1,05		0,9	1,5



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 123 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

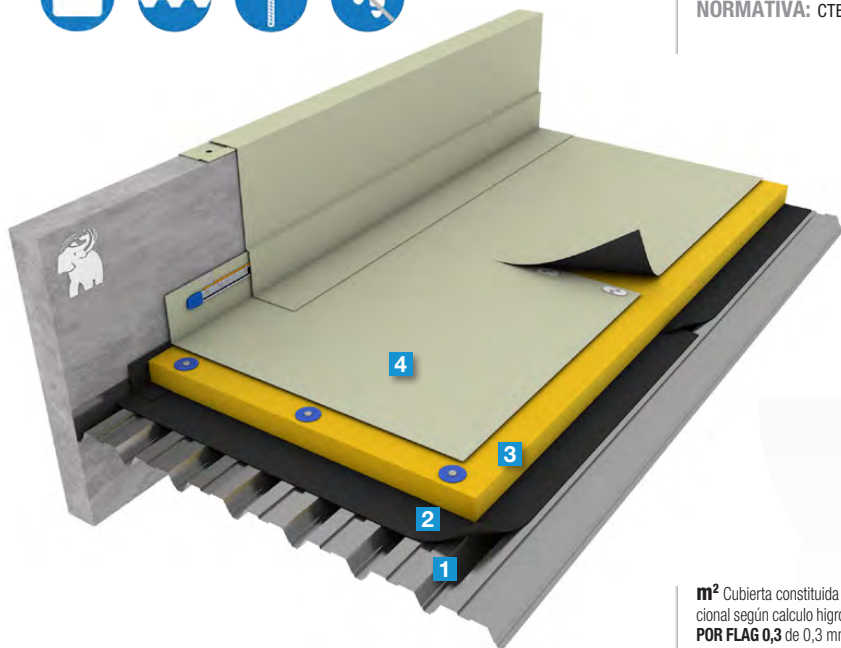
**C COBERTES**

- C.01 Barrera de vapor a base de làmina auxiliar de ldp3 tipus vapor flag de 0,3mm de gruix.
- C.02 Aïllament tèrmic a base de planxes rígides de poliisocianurat (p.i.r), recoberta en ambdues cares per vel de vidre, de 60 mm de gruix. agafat amb fixacions mecàniques
- C.03 Membrana impermeable sintètica fixada mecànicament tipus FLAGON EP/PR 180, estabilitzada dimensionalment amb malla de fieltre de polester, resistent als rajos u.v, agents atmosfèrics y arrels. resitència a la tracció > 1100 n/5cm, elongació a roptura >15% y una resitència al punxonament estàtic >20 kg, soldada mitjançant termofusió amb aire calent y reforçada en cantonades y racons amb angles tipus flag.
- C.04 Desguàs mitjançant cassoleta prefabricada tipus TPO, totalment solapada amb la làmina, prèvia adhesió o fixació de la làmina en zona de forat al suport. amb parafulles universal.
- C.05 Encontre amb mur perimetral a base de junta antipunxonament FLAG y cordo de segellat FLAGOFIL. formació amb cara vertical amb impermeabilització de tipus tpo flagon ep/pv 150 d'1,5 mm d'espessor adherit al suport vertical resistent amb adhesiu flexocol tpo (h<50cm), inclouent chapa tipus perfil perimetral en TPO.
- C.11 Claraboia de policarbonat de 16 mm de gruix tipus europa d'aïslux o equivalent, 54% de transmissió de llum, 57% de factor solar, 0,66 de coef. de sombrejat, 1,9 w/m2k de coeficient de transmissió tèrmica (u)
- C.12 Coronació de remat de façana de xapa grecada a base de planxa plegada d'acer prelacat

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 124 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**APLICACIÓ:** CUBIERTAS DECK CON FIJACIÓN MECÁNICA DE USO TERCIARIO O GRAN SUPERFICIE.

**NORMATIVA:** CTE DB-HS / CTE DB-HE / UNE 104416:2009



**R<sub>AT</sub> = 2,95 m<sup>2</sup> K/W**

**U = 0,34 W/m<sup>2</sup> K**

**Espesor: 8,29 cm**

**Peso: 7 kg/m<sup>2</sup>**

\* Estos datos corresponden a la sección constructiva descrita en UNIDAD DE OBRA de esta solución, adoptando como soporte resistente una chapa grecada de 0,75 mm de grosor.

N-02-213.D

## UNIDAD DE OBRA

**m<sup>2</sup>** Cubierta constituida por: Soporte de chapa grecada, barrera de vapor opcional según cálculo higrométrico formada por lámina auxiliar de LDPE tipo **VAPOR FLAG 0,3** de 0,3 mm de grosor; Capa de aislamiento térmico en planchas rígidas de poliisocianurato (**P.I.R**) recubiertas ambas caras con velo de vidrio, absorción de agua <2%, difusión del vapor de agua 25,8 µ, con un coeficiente de conductividad térmica de 0,027 w/mK, de 80 mm de espesor, se instalará mediante fijaciones mecánicas; Membrana impermeabilizante sintética fijada mecánicamente, de **TPO FLAGON EP/PR 180** de espesor 1,8 mm, estabilizada dimensionalmente con fieltro de malla de poléster, resistente a los rayos U.V., agentes atmosféricos y raíces, con una resistencia a tracción ≥ de 1100 N/5cm, elongación a rotura > 15% y una resistencia al punzonamiento estático > 20 kg, soldada mediante termofusión con aire caliente en los solapes y reforzada en esquinas y rincones con **ANGULOS FLAG**.

## Desagüe:

**UD** de desagüe compuesta por cazoleta prefabricada tipo: **DESAGÜES PLUVIALES TPO** totalmente solapada con la lámina, previa adhesión o fijación de la lámina en la zona del agujero al soporte, a ejecutar una vez acabado el sistema de la parte general de la cubierta. Incluido **PARAHOJAS UNIVERSAL**.

## Juntas de dilatación:

**MI** de impermeabilización de juntas de dilatación, mediante anclaje perimétrico con una pletina de **CHAPA COLAMINADA DE TPO** de >5cm de ancho anclada al soporte a cada lado de la junta y separada de la junta unos 30-50 cm a ambos lados; formación de junta de dilatación mediante banda de >50 cm de ancho y 1,5 mm de espesor con lámina de TPO tipo **FLAGON EP/S 150**, adherida a ambos lados de la misma, formando fuelle; a ejecutar una vez acabado el sistema de la parte general de la cubierta.

## Entrega con muro: D33:

**MI** fijación en todo el perímetro de remonte vertical por medio de **BARRA PERFORADA DE CHAPA GALVANIZADA FLAG**, incluyendo **JUNTA ANTIPUNZONAMIENTO FLAG** y cordón de sellado **FLAGOFIL**. Y formación de entrega con paramento vertical con impermeabilización de TPO tipo **FLAGON EP/PV 150** de 1,5 mm de grosor adherida al soporte resistente vertical con adhesivo **FLEXOCOL TPO** (h<50cm), incluido chapa tipo **PERFIL PERIMETRAL EN TPO**.

FLAGON EP/PR			
CAPA	SISTEMA BÁSICO	SISTEMA ÓPTIMO	SISTEMA REFORZADO
1 SOPORTE		CHAPA GRECADADA 0,75 mm	
2 BARRERA DE VAPOR	VAPOR FLAG 0,2 mm	VAPOR FLAG 0,3 mm	VAPOR FLAG 0,4 mm
3 AISLAMIENTO	PIR VV 60	PIR VV 80	PIR VV 100
4 IMPERMEABILIZACIÓN	FLAGON EP/PR 150	FLAGON EP/PR 180	FLAGON EP/PR 200

## VENTAJAS

1. Sistema ligero y resistente al impacto, ideal para cubiertas deck.
2. Máximo aislamiento en menor espesor que un cubierta tradicional.
3. Gran durabilidad.
4. Sistema fácil de aplicar, abarca grandes superficies rápidamente debido a las dimensiones de sus rollos (2,10 m).
5. Eficiencia en costes de operación.

## Las membranas de TPO:

1. Mayor durabilidad que otros productos sintéticos.
2. No contiene plastificantes ni sustancias halógenas ignífugas, lo que proporciona una resistencia excelente a los rayos UV y al ozono.
3. Gran resistencia a la aparición de hongos y a las sustancias químicas más comunes en las cubiertas.
4. Elevada resistencia a las bajas temperaturas.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 125 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## RESISTENCIA TÉRMICA SEGÚN CTE DB-HE1

COMPOSICIÓN DE LA CUBIERTA		$\lambda$ Conductividad Térmica (W/mK)	d Espesor (m)	P Densidad (m)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	R Resistencia Térmica (m <sup>2</sup> K/W)
R <sub>se</sub>						0,04
1	CHAPA GRECADA DE ALUMINIO	230	0,00075	2700	2,03	0,000
2	VAPOR FLAG 0,3	0,33	0,0003	920	0,28	0,001
3	PIR VV 80	0,028	0,08	33	2,64	2,857
4	CAPA SEPARADORA TEXXAM 1500	0,22	0,00125	136	0,17	0,006
5	FLAGON EP/PR 180	0,13	0,0018	933	1,68	0,014
R <sub>si</sub>						0,04
TOTALES			0,08		7	2,96
SISTEMA N-02-2B3.D (SIN FORJADO)			0,08		4,77	2,88
Transmitancia Térmica de todo el sistema U (W/m <sup>2</sup> K) total						0,34
Transmitancia Térmica del SISTEMAN-02-2b3.D U (W/m <sup>2</sup> K) total						0,35

## REQUERIMIENTOS SEGÚN TABLAS B.1 Y B.2 DEL CTE DB-HE1 (2013)

ZONA CLIMÁTICA	U	W/m <sup>2</sup> K	a	A	B	C	D	E
			0,5	0,47	0,33	0,23	0,22	0,19
SISTEMA	N-02-2b3.D	0,34 W/m <sup>2</sup> k						
		PIR VV 60 mm	0,43 W/m <sup>2</sup> k					
MEJORA DEL SISTEMA AÑADIENDO AISLAMIENTO PIR		PIR VV 100 mm	0,27 W/m <sup>2</sup> k					
		PIR VV 120 mm	0,23 W/m <sup>2</sup> k					

## PUESTA EN OBRA

## BARRERA DE VAPOR:

Extender los rollos de VAPOR FLAG solapando las juntas con una cinta adhesiva.

## PIR:

Se colocarán las planchas PIR contrapeadas entre las diversas filas. Los lados mayores de las planchas se dispondrán perpendiculares a la dirección de las canales de la chapa. Cada plancha PIR debe asegurarse al soporte utilizando fijaciones mecánicas adecuadas. Estas fijaciones son suplementarias a las que se usen para asegurar la membrana al soporte en el caso de fijación mecánica.

## FIJACIÓN MECÁNICA IMPERMEABILIZACIÓN:

Lineal puntual y equidistante según cálculo de solicitaciones de viento, con fijación autorroscante y plaqueta de repartición de cargas. En bordes de la lámina y respetando los márgenes de seguridad que se indican en nuestro manual de puesta en obra.

Fijar todo el perímetro según detalle con BARRA PERFORADA DE FLAG, fijación cada 20-25 cm.

Soldadura de los solapes realizada con:

- Termosoldadura manual con máquina soldadora de aire caliente tipo Leister.
- Termosoldadura con máquina soldadora automática de aire caliente.

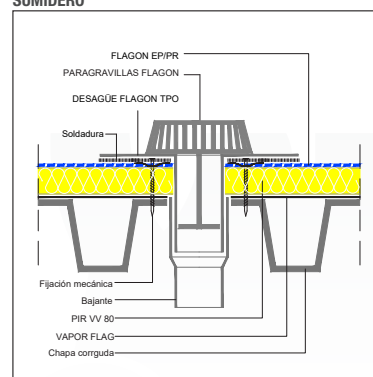
Rematar el perímetro con lámina, al menos 20 cm por encima del faldón de la cubierta, y soldar a PERFIL PERIMETRAL TPO según detalle de proyecto.

## CONSIDERACIONES

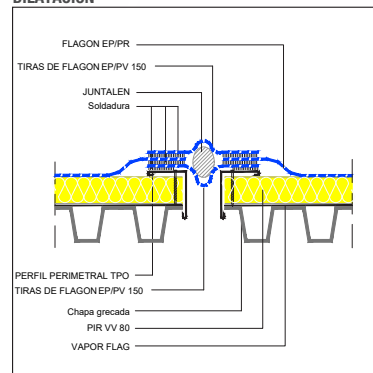
- Sistema condicionado a la aplicación y cálculos de succión del viento de acuerdo a las solicitaciones de proyecto.
- La membrana TPO Flagon es compatible con el sistema de fijación de INDUCCIÓN.
- El remate perimetral con BARRA PERFORADA de Flag y FLAGOFIL permite repartir las solicitaciones mecánicas a las que están sometidas este tipo de cubiertas y sellar el perímetro mejorando así la resistencia a solicitaciones al viento.



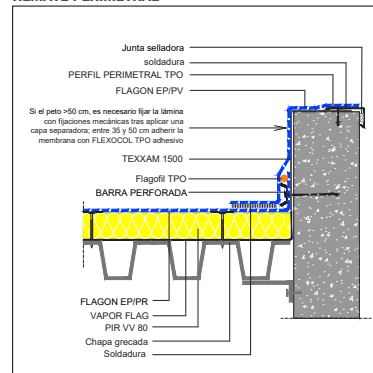
## SUMIDERO



## DILATACIÓN

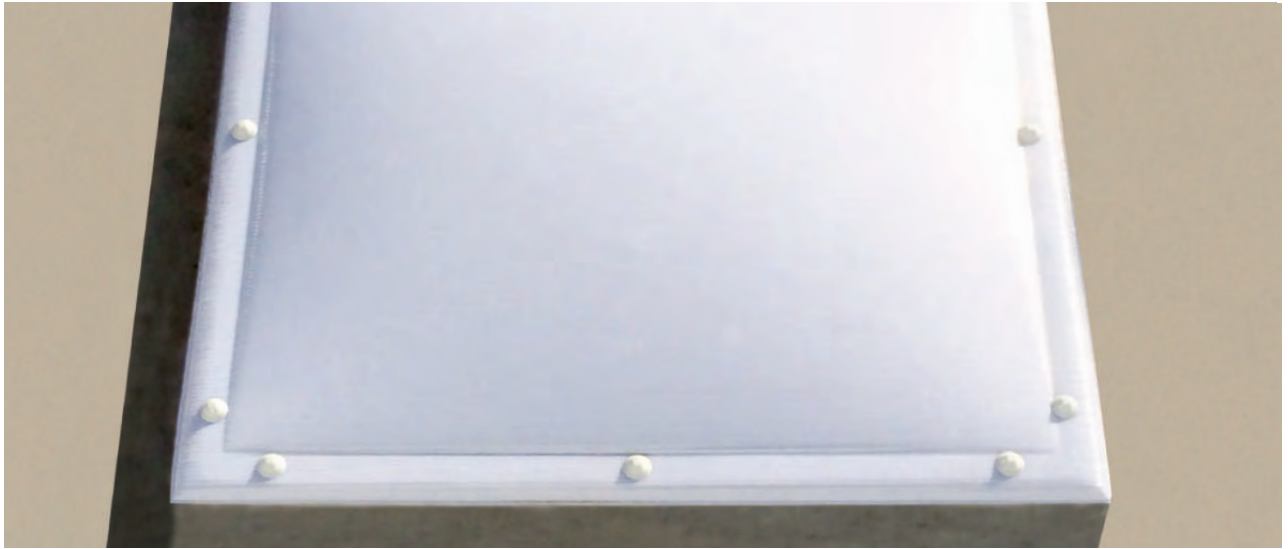


## REMATE PERIMETRAL



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## 4.1 Características técnicas EUROPA PLUS

UNE-EN 1873:2014

Resistencia a cargas ascendentes	UL3000
Resistencia a cargas descendentes	DL1750
Reacción al fuego - Euroclase	B-s1-d0
Material/tipo	Policarbonato/celular
Estanqueidad (agua/viento)	Satisfactorio
Permeabilidad al aire	Satisfactorio
Resistencia al impacto	1200 Julios
Variación transmitancia luminosa	$\Delta C < 6\%$
Cuerpo blando grande	SB1200 (sin reja)
Variación índice amarilla-miento	$\Delta C < 10\%$
<b>Tratamiento IR<sup>(1)</sup></b>	Reducción del 25% $\Delta T^a$

<sup>(1)</sup> los productos IR presentan control solar, reduciendo el incremento de temperatura interna entorno al 25%

## 4.2 Tratamiento IR control solar

Los paneles con el tratamiento IR filtran la franja infrarroja de la radiación solar, limitando la transmisión de la energía, utilizando estos productos se puede reducir hasta un 25% el aumento de la temperatura interna causada por el efecto invernadero y mantener el confort climático.

**Margen de temperatura de uso:** entre: -40°C y +120°C. **Dilatación lineal:** 0,067 mm/m°C

### Certificaciones:

- ISO 9001
- ISO 14001

**AISLUX**



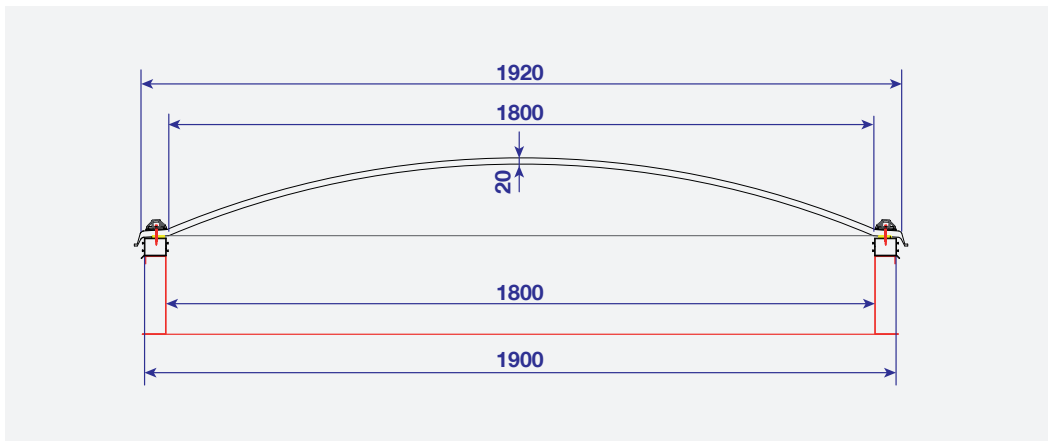
Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 127 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Versiones:

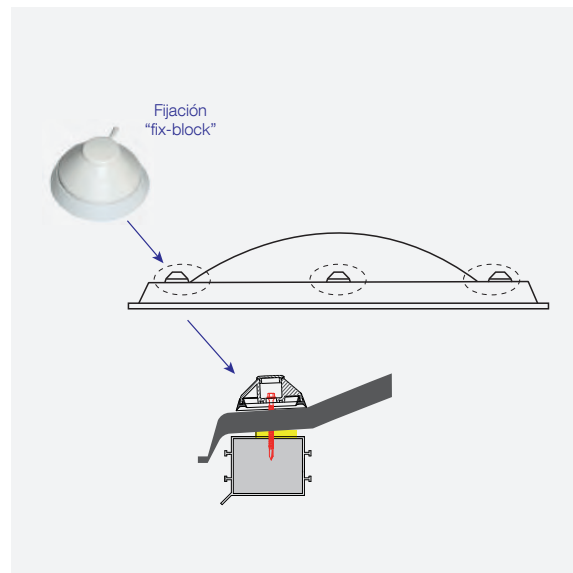
- Hueco forjado: 2.000 mm x 2.000 mm  
(hueco luz  $\approx$  1.800 mm x 1.800 mm)
- Hueco forjado: 3.000 mm x 2.000 mm  
(hueco luz  $\approx$  1.800 mm x 2.800 mm)



(versión con zócalo recto) \*dimensiones orientativas



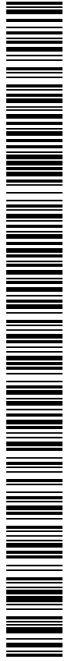
Nota: Consultar para otras medidas y formatos distintos.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 128 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Circulars													
I	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
E	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190

Sólo PCC		
I	180	200
E	200	220

Cuadradas									
I	50x50	60x60	70x70	80x80	90x90	100x100	110x110	120x120	130x130
E	70x70	80x80	90x90	100x100	110x110	120x120	130x130	140x140	150x150

					Sólo PCC	
I	140x140	150x150	160x160	170x170	180x180	
E	160x160	170x170	180x180	190x190	200x200	

Rectangulares									
I	40x100	40x120	50x100	50x200	60x200	70x250	80x200	80x250	90x250
E	60x120	60x140	70x120	70x220	80x220	90x270	100x220	100x270	110x270

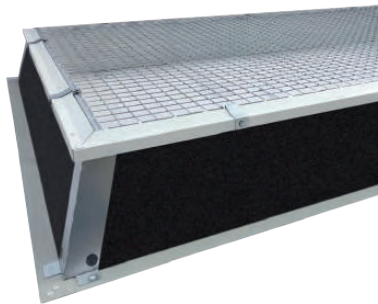
  

I	100x200	100x250	110x250	120x250	130x250	140x250	150x250	160x250	180x280
E	120x220	120x270	130x270	140x270	150x270	160x270	170x270	180x270	200x300



### 4.3 Características diferenciales con respecto a otros modelos existentes en el mercado

- Estanqueidad.**  
 La ausencia de marcos intermedios para la sujeción de las placas hace imposible la entrada de agua y viento.
- Puentes térmicos**  
 La placa cubre la totalidad del marco, no existiendo puntos fríos.
- Termofundido**  
 Las placas vienen fundidas en sus extremos, con lo cual evitamos la entrada de suciedad en su interior.
- Tratamiento IR (radiación infrarroja)**  
 El tratamiento IR aplicado a las claraboyas de policarbonato, permitirá reducir en un 25% el incremento de la temperatura interna.

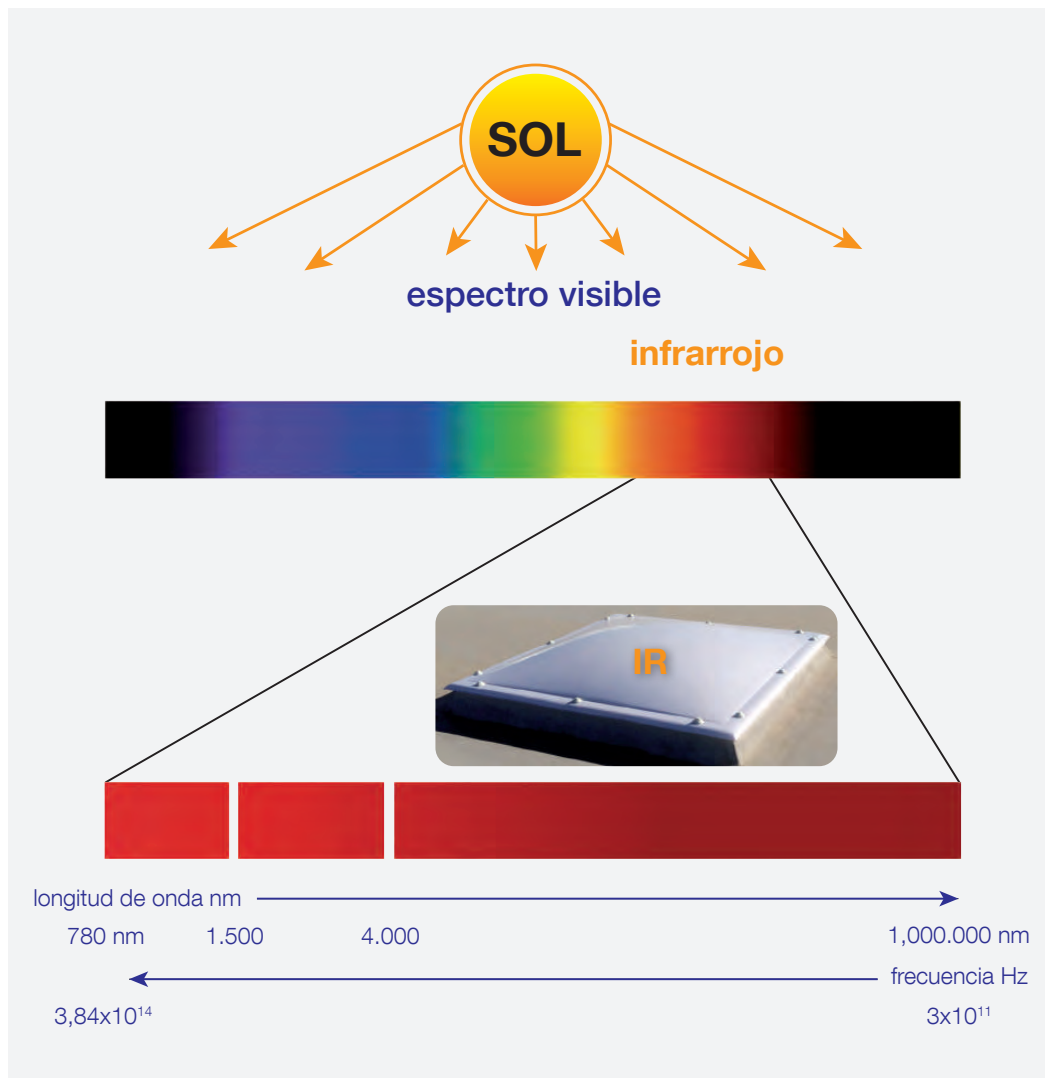


**AISLUX**



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 129 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 130 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**T TANCAMENTS VERTICALS**

- T.01 Façana dels dos testers a base de xapa grecada tipus euromodul 44 fa autoportant de 0.75 mm de gruix, anclat a subestructura metàl·lica de travessers. acabat lacat color a escollir per la d.o.
- T.02 Façana a base de xapa grecada microperforada tipus eurobase 48-hp cd de 0.75 mm de gruix, anclat a subestructura metàl·lica de travessers. Llana de roca i euroaislante pir en interior. acabat lacat color a escollir per la DO.
- T.03 Remat de façana de xapa grecada a base de planxa plegada d'acer prelacat color a escollir per la d.o. de 0.6mm de gruix.
- T.04 reixa lineal per a ventilació estàtica de lames d'acer prelacat color a escollir per la d.o., sense marc. amb un gruix de 50 mm

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 131 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Perfil de Fachada Arquitectónica (5.172.44) EUROMODUL 44 FA

### APLICACIÓN

Chapa metálica de acero autoportante destinada como revestimiento exterior de fachada simple o sándwich (en posición horizontal y/o vertical).

### PROPIEDADES MATERIA PRIMA (Acero)

CONCEPTO	REF. NORMA	Espesor (mm)					
		0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
Tolerancias dimensionales	EN 10143						
Acero	EN 10346						
Recubrimiento orgánico	EN 10169						
<b>Peso (kg/m<sup>2</sup>)</b>		7,19	7,99	8,56	9,13	11,41	13,69
<b>I<sub>g</sub> (cm<sup>4</sup>/ml)</b>		25,894	28,967	31,161	33,355	42,133	50,911
<b>W<sub>1</sub> (cm<sup>3</sup>/ml)</b>		12,601	14,072	15,120	16,165	20,321	24,436
<b>W<sub>2</sub> (cm<sup>3</sup>/ml)</b>		10,753	12,011	12,908	13,803	17,363	20,894

### CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

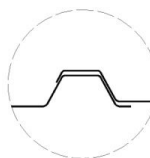
CONCEPTO	VALOR	UDS.	TOLERANCIA
Profundidad del perfil (h)	44	mm	± 1,0
Altura del rigidizador	---	mm	---
Paso de onda	172	mm	± 2,0
Anchura de la cresta y del valle (b <sub>1</sub> ,b <sub>2</sub> )	(53,71)	mm	+2,0/-1,0
Anchura útil (w)	860	mm	± 5,0
Radio de plegado (r)	6	mm	+ 2,0 / 0,0
Defecto de rectitud (δ)	≤ a la tol.	mm	2,0 /ml (Máx.: 10,0)
Defecto de ortogonalidad (s)	≤ a la tol.	mm	≤ 0,5% de (w)
Longitud (l)	A medida. <sup>(1)</sup>	mm	l ≤ 3.000 mm +10,0/-5,0 l > 3.000 mm + 20,0/-5,0
Desviación del solape lateral (D)	≤ a la tol.	mm	± 2,0 sobre 500 mm
Ángulos y radios de curvado	---	°	---
Reacción al fuego		Clase A1 <sup>(2)</sup> / Clase C-s3,d0 <sup>(3)</sup>	

<sup>(1)</sup> Longitud. Máx.: 14.000 mm; Long. Min.: 1.800 mm  
<sup>(2)</sup> Clase A1: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE  
<sup>(3)</sup> Clase C-s3,d0: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE para revestimiento Plastisol PVC

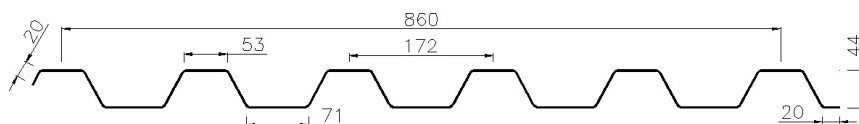


07  
EN 14782:2006

#### DETALLE SOLAPE



#### DETALLE SECCIÓN CHAPA



#### DETALLE 3D



### CUADRO DE CARGAS DE USO (daN/m<sup>2</sup>) – Flecha admisible: L/200

Luz VANO (m)	PRESIÓN						SUCCIÓN					
	Espesor (mm)						Espesor (mm)					
	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
2,50	134	149	161	172			134	149	161	172		
2,75	100	112	121	129	163	197	100	112	121	129	163	197
3,00	77	87	93	100	126	152	77	87	93	100	126	152
3,25	61	68	73	78	99	120	61	68	73	78	99	120
3,50		54	59	63	79	96		54	59	63	79	96
3,75				51	64	78				51	64	78

Luz VANO (m)	PRESIÓN						SUCCIÓN					
	Espesor (mm)						Espesor (mm)					
	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
3,25	146	163	176	188			146	163	176	188		
3,50	117	131	141	151	190		117	131	141	151	190	
3,75	95	106	114	123	155	187	95	106	114	123	155	187
4,00	78	88	94	101	128	154	78	88	94	101	128	154
4,25	65	73	79	84	106	128	65	73	79	84	106	128
4,50	55	62	66	71	90	108	55	62	66	71	90	108
4,75		52	56	60	76	92		52	56	60	76	92
5,00				52	65	79				52	65	79

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico ([tecnico@europertil.com](mailto:tecnico@europertil.com) o vía telefónica).  
 EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.

V: (Ed.03/Rev.02) Fecha de creación: 16/12/2013 • Fecha de revisión: 27/10/2014

PMFAAC044 – FT – Pág. 1 de 1

OFICINAS CENTRALES: Avda. de la Granvía, 179 • 08908 L'Hospitalet de Llobregat • BARCELONA • ESPAÑA • ☎: +34 93 261 63 33 ☎: +34 93 261 63 38  
 FÁBRICA: Avda. Vall d'Aran, s/n • Pol. Ind. de Cervera • 25200 Cervera • LLEIDA • ESPAÑA

[comercial@europertil.com](mailto:comercial@europertil.com)  
[www.europertil.com](http://www.europertil.com)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 132 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Perfil de Fachada Arquitectónica (5.172.44) EUROMODUL 44 FA

### PERFORACIONES EN ACERO

#### CUADRO DE CARGAS DE USO (daN/m2) – Flecha admisible: L/200

Perforado en todo ancho – R2T3,5 (29,58%)

Luz VANO (m)	PRESIÓN						SUCCIÓN					
	Espesor (mm)											
	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
2,25	129	144	155	166			129	144	155	166		
2,50	94	105	113	121	153	185	94	105	113	121	153	185
2,75	71	79	85	91	115	139	71	79	85	91	115	139
3,00	54	61	66	70	89	107	54	61	66	70	89	107
3,25			52	55	70	84			52	55	70	84
3,50					56	67					56	67

Luz VANO (m)	PRESIÓN						SUCCIÓN					
	Espesor (mm)											
	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
2,75	155	173	186	199			170	190				
3,00	130	146	157	167			131	146	157	168		
3,25	103	115	124	132	167		103	115	124	132	167	
3,50	82	92	99	106	134	162	82	92	99	106	134	162
3,75	67	75	81	86	109	132	67	75	81	86	109	132
4,00	55	62	66	71	90	108	55	62	66	71	90	108
4,25		51	55	59	75	90		51	55	59	75	90
4,50					63	76					63	76

Perforado en todo ancho - R3T4 (50,96%)

Luz VANO (m)	PRESIÓN						SUCCIÓN					
	Espesor (mm)											
	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
1,75	191						191					
2,00	128	143	154	165			128	143	154	165		
2,25	90	100	108	116	146	177	90	100	108	116	146	177
2,50	65	73	79	84	107	129	65	73	79	84	107	129
2,75		55	59	63	80	97		55	59	63	80	97
3,00					62	74					62	74

Luz VANO (m)	PRESIÓN						SUCCIÓN					
	Espesor (mm)											
	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,75	0,80	1,00	1,20
2,25	161	180	194				189					
2,50	131	146	157	168			153	171	184	197		
2,75	108	121	130	139	175		118	132	142	152	192	
3,00	91	101	109	117	147	176	91	102	110	117	148	179
3,25	72	80	86	92	116	141	72	80	86	92	116	141
3,50	57	64	69	74	93	113	57	64	69	74	93	113
3,75		52	56	60	76	92		52	56	60	76	92
4,00					62	75					62	75

Perforado no homologado.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 133 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**S SERRALLERIA**

- S.01 Panells de malla electrosoldada, de 50x50 mm de pas de malla i 4 mm de diàmetre, acabat galvanitzat, amb bastidor de perfil buit d'acer galvanitzat de secció 30x30x1,5 mm i pals de perfil buit d'acer galvanitzat, de secció quadrada. 60x60x1,5 mm i 2,5 m d'alçada, encastats o anclats a suport resistent.
- S.02 panell de malla electrosoldada abatible. Inclou mecanisme de tancament y bisagres agafades a perfil d'acer galvanitzat de secció quadrada 60x60x1,5 mm.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 134 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Aplicaciones

Es un sistema de ventilación estática lineal para su montaje en fachada. Permite la renovación del aire del interior de la nave trabajando en conjunto con un sistema de extracción en cubierta. Para conseguir un aire limpio dentro de la nave, el diseño de las entradas y salidas de aire debe de estar en adecuación con la actividad y el número de trabajadores.

## Fabricación (acero tipo DX-51D)

**Galvanizado: NORMATIVA EN 10142 con recubrimiento mínimo Z200**

**Galvanizado Y Prelacado: NORMATIVA EN 10169**

Todas las piezas (lama, marco superior, lateral,...) de una rejilla se fabrican de un solo material (galvanizado y/o prelacado) y se montan con remaches del mismo color/acabado.

Recomendamos el montaje del perfil diente de sierra para las rejillas que superan los dos metros de longitud.

## Dimensiones

Fabricación a medida dentro de los siguientes límites:

- Espesor: de 0.6 / 0.8 / 1mm
- Alto: de 500mm a 1500mm
- Longitud: de 500 a 3000mm
- Profundidad: 35 / 40 / 50 / 60mm

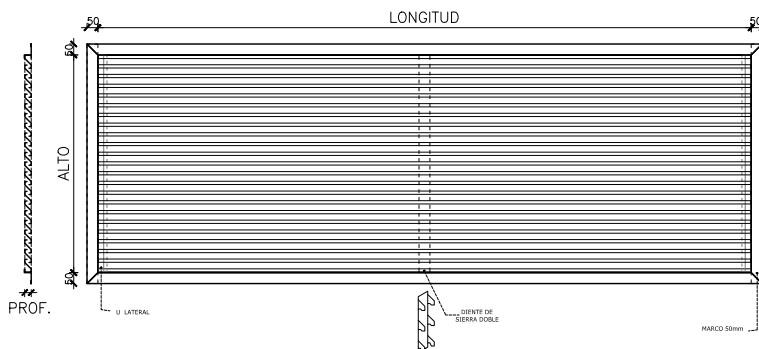
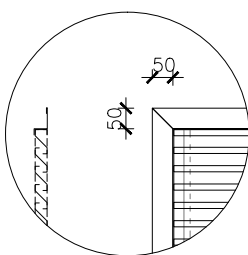


Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 135 de 919

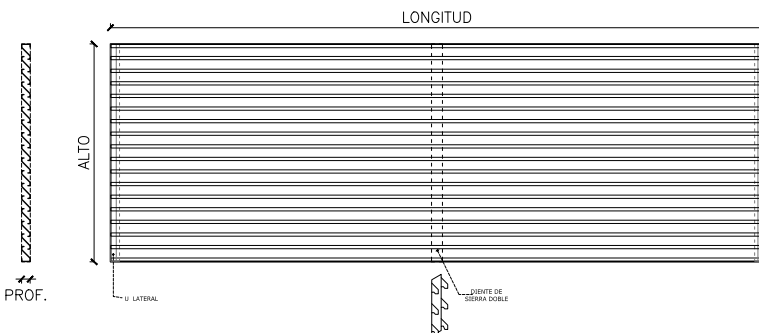
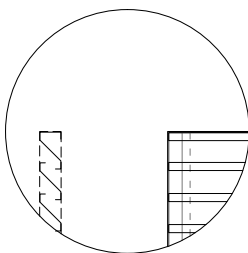
**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



### REJILLA CON MARCO



### REJILLA SIN MARCO



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 136 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**U URBANITZACIÓ**

- U.01 Canal de recollida d'aigües lineal de formigó prefabricat de 30 cm d'amplària y entre 30 i 50 cm de profunditat. reixa registrable a base de relliga d'acer galvanitzat de malla 30x30mm. connectat a xarxa existent de recollida d'aigües.
- U.02 Reparació i impermeabilitació de les canals existents, així com restitució de les reixes existents per unes de noves.





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 137 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**I INSTAL·LACIONS**

I.01 Llumenera lineal estanca PACIFIC LED de philips o equivalent. tipus led robusta, resistent a cops i nivell d'enllumentat homogeni. models:

T1\_4 uds\_ philips - wt490c psd l1800 1 xled150s/840 nb-hro (1x led150s/840)

T2\_28 uds\_ philips - wt490c psd l1800 1 xled150s/840 wb (1x led150s/840)

T3\_14 uds\_ philips - wt490c psd el3 l1800 1 xled150s/840 wb (1x led150s/840)

El sistema de il·luminació debe ser Pacific LED gen5 de Signify o, en su defecto, debe cumplir con los siguientes criterios: El sistema de il·luminació debe estar certificado por ENEC. Vendrà con una garantia del fabricante de 5 años. Los LED deben tener un CRI alto de 80 y un SDCM bajo de <3. El sistema de il·luminació debe proporcionar una amplia gama de formas de haz: rack estrecho-alto, ancho y muy ancho, así como dos temperaturas de color de luz: 3000K y 4000K. El sistema de il·luminació debe contar con luminarias impermeables con clasificación IP66, con protección de alto impacto IK08. Se caracterizarán por una gran robustez y resistencia a numerosas sustancias químicas. Debería ofrecer una alta eficiencia de 154 lm/W y proporcionar una vida útil de la luminaria de 100.000 horas a L80. Junto a una variedad de paquetes de lúmenes (con hasta 15000 lm). Las luminarias deben ofrecer una instalación sin problemas, con cableado pasante opcional y una variedad de opciones de conexión. También debe incluir un control DALI opcional y alumbrado de emergencia. Se proporcionará una opción de conectividad avanzada y preparación para la conexión a sistemas de control de il·luminació y aplicaciones de software como el sistema escalable Interact Pro. Estas opciones garantizarán una solución de il·luminació de "ajuste perfecto", hecha a medida para la aplicación.

Rango de temperatura ambiente: -25 a +45 °C;

Clase de protección IEC: Clase de seguridad I;

Cromaticidad inicial: (0,38, 0,38) SDCM <3;

Color de la fuente de luz: 840 blanco neutro;

En eso. corr. Temperatura de color: 4000 K;

Conexión: Bloque de conexión por tornillo de 5 polos;

Índice de reproducción cromática: >80;

Regulable: opcional;

Conductor incluido: Sí;

Número de reductores: 1 unidad;

Número de productos en MCB de 16 A tipo B: 24;

Tolerancia de consumo de energía: +/-11%;

Factor de potencia (mín.): 0,97;

Adecuado para cambio aleatorio: No;

Potencia de entrada inicial: 97 W;

Controlador/unidad de potencia/transformador: Unidad de fuente de alimentación;

Color blanco;

Acabado de lente/cubierta óptica: transparente;

Material de la cubierta óptica/lente: policarbonato;

Prueba del hilo incandescente: Temperatura 850 °C, duración 30 s;

Material de la carcasa: policarbonato; mecánico código de protección contra impactos: 5 J protegido contra vandalismo;

Código de protección de ingreso: protegido contra penetración de polvo, a prueba de chorro;

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA

17/25

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 138 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Tipo de óptica: Haz ancho;  
Material óptico: Policarbonato;  
Altura total: 68 mm; Longitud total: 1500 mm; Ancho total: 96 mm;  
Apertura del haz de luz de la luminaria: 93° x 93°;  
Índice de deslumbramiento unificado CEN: 22;  
Eficacia inicial de la luminaria LED: 154 lm/W;  
Flujo luminoso inicial (flujo del sistema): 14986 lm;  
Tolerancia de flujo luminoso: +/-7%;  
Período de garantía: 5 años;  
Marca CE: marca CE;  
Marca ENEC: Marca ENEC plus;  
Cumple con RoHS de la UE: Sí;  
Rendimiento temperatura ambiente Tq: 25 °C;  
Mantenimiento del lumen a la vida útil media\* 50000 h: L90;  
Tasa de fallo de los dispositivos de control con una vida útil media de 50 000 h: 5 %;  
Para montaje en superficies fácilmente inflamables

I.02 Punts de llum ubicats en façana, amb una encesa independent respecte a la de la pista. Es tracta del mateix model de luminària de la pista però amb un nivell lumínic inferior pensat per anar a 2,6 m del terra.

PACIFIC. Amplada fa 96mm, model de 15W, col·locades a 2,6 metres d'alçada. Temperatura de color de 3000K.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 139 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Pacific LED Gen5

### WT490C 100S/840 PSD WB PI5 L1800

WT490C | Pacific LED gen5 - 840 blanco neutro - Fuente de alimentación con interfaz DALI - Haz ancho - Conector push-in de 5 polos

Pacific LED Gen5 es una luminaria LED estanca innovadora y de alta gama que destaca por su óptimo rendimiento. Responde a los exigentes requisitos de las industrias más rigurosas y actuales. Es una luminaria muy robusta, compacta y fiable con una excelente calidad de luz. Con un alto grado de protección mecánica (IK08), contra la entrada de agua y polvo (IP66) y combinado con una resistencia química demostrada, Pacific LED gen5 puede soportar perfectamente las duras condiciones de la industrias de automoción, alimentarias y pesadas. Pero también ofrece un excelente rendimiento en garajes y almacenes. Las luminarias Pacific LED Gen5 ofrecen una calidad de luz de nivel superior, sin artefactos y con una luz homogénea, se ofrecen con diversas ópticas y una amplia gama de flujos luminosos (hasta 15.000 lm). Esto garantiza una mayor flexibilidad a la hora de planificar un estudio de iluminación optimizado. Además, están diseñadas con un enfoque en economía circular, lo que significa que estas luminarias, totalmente reparables, pueden actualizarse para prolongar su ciclo de vida global. Las luminarias destacan por su rápida y sencilla instalación que facilita el cableado y las diversas opciones de conexión y montaje. Pero también por su interesante coste total de propiedad, su eficiencia energética y su facilidad de mantenimiento, con la mínima interrupción de las operaciones en aplicaciones exigentes. Para que la Pacific LED Gen5 sea aún más completa, la integración del sistema con Interact Pro brinda oportunidades adicionales para una eficiencia optimizada, ahorros energéticos, así como mejoras en la gestión de la luz, la productividad y la seguridad. Esto hace que esté preparada para el futuro en todos los aspectos. Descubra Pacific LED Gen5. Rendimiento óptimo para entornos exigentes.

#### Advertencias y seguridad

- La radiación UV dañará el material con el paso del tiempo, lo que provocará la pérdida de la estanqueidad y del índice IP66.
- No instale la luminaria en lugares donde la luminaria estará expuesta a la luz solar directa.

Datasheet, 2023, Mayo 25

Datos sujetos a cambios

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 140 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobado definitivamente a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobado definitivamente per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobado definitivamente per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Pacific LED Gen5

## Datos del producto

## Información general

Fuente de luz sustituible	Sí
Número de unidades de equipo	1 unidad
Driver incluido	Sí
Código de gama de producto	WT490C [Pacific LED gen5]
Lighting Technology	LED
Escalera de valor	Avanzada

## Datos técnicos de la luz

Flujo luminoso	10.000 lm
Temperatura de color correlacionada (Nom)	4000 K
Eficacia luminica (nominal) (Nom)	161 lm/W
Índice de reproducción cromática (IRC)	>80
Valor de parpadeo (PstLM)	1
Valor de efecto estroboscópico (SVM)	0,4
Color de la fuente de luz	840 blanco neutro
Tipo de óptica	Haz ancho
Apertura del haz de luz de la luminaria	93° x 93°
Índice de deslumbramiento unificado CEN	22

## Operativos y eléctricos

Tensión de entrada	220 a 240 V
Line Frequency	50 to 60 Hz
Frecuencia de entrada	50 a 60 Hz
Corriente de arranque	25,1 A
Tiempo de irrupción	0,214 ms
Consumo de energía	62 W
Factor de potencia (fracción)	1
Conexión	Conector push-in de 5 polos
Cable	-
Número de productos en MCB de 16 A tipo B	21

## Temperatura

Rango de temperatura ambiente	-25 °C a +45 °C
-------------------------------	-----------------

## Controles y regulación

Regulable	Sí
Driver/unidad de alimentación/transformador	Fuente de alimentación con interfaz DALI
Flujo luminoso constante	No

## Mecánicos y de carcasa

Material de la carcasa	Polycarbonato
Material del reflector	-
Material óptico	Polycarbonato
Material del cierre óptico/lente	Polycarbonato
Fixation material	Acero
Color de la carcasa	White
Acabado de cierre óptico/lente	Transparente
Longitud global	1.810 mm

Anchura global	96 mm
Altura global	68 mm
Dimensiones (altura x anchura x profundidad)	68 x 96 x 1810 mm

## Aprobación y aplicación

Código de protección de entrada	IP66 [Protección frente a la entrada de polvo, protección frente a chorros de agua a presión]
Índice de protección frente a choque mecánico	IK08 [5 J resistente al vandalismo]
Sustainability rating	Lighting for circularity
Clase de protección IEC	Seguridad clase I
Test del hilo incandescente	Temperatura 850 °C, duración 30 s
Marca de inflamabilidad	Para su montaje en superficies fácilmente inflamables
Marca CE	Sí
Certificado ENEC	Certificado ENEC plus
Periodo de garantía	5 años
Riesgo fotobiológico	Photobiological risk group 1 @200mm to EN62778
Conformidad con RoHS UE	Sí

## Rendimiento inicial (conforme con IEC)

Tolerancia de flujo luminoso	+/-7%
Cromaticidad inicial	(0.38, 0.38) SDCM <3
Tolerancia de consumo de energía	+/-11%

## Rendimiento en el tiempo (conforme con IEC)

Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 50.000 h	5 %
Índice de fallos del equipo de control con una vida útil mediana de 100.000 h	10 %
Mantenimiento lumínico con una vida útil media* 50.000 h	L90
Mantenimiento lumínico con una vida útil media* 100.000 h	L80

## Condiciones de aplicación

Temperatura ambiente de rendimiento Tq	25 °C
Adecuado para conmutación aleatoria	No

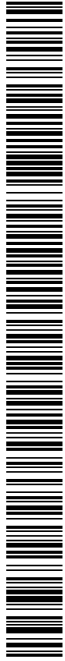
## Datos de producto

Full EOC	871951410995700
Nombre de producto del pedido	WT490C 100S/840 PSD WB P15 L1800
Código de pedido	10995700
Cantidad por paquete	1
Numerador SAP - Paquetes por caja exterior	1
Número de material (12NC)	910925867740
Nombre completo del producto	WT490C 100S/840 PSD WB P15 L1800
Embalaje con código EAN/UPC	8719514109957



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 141 de 919

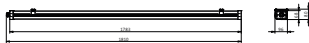
**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Pacific LED Gen5



### Plano de dimensiones



© 2023 Signify Holding Todos los derechos reservados. Signify no otorga representación o garantía con respecto a la exactitud o integridad de la información incluida aquí y no será responsable de ninguna acción que dependa de la misma. La información presentada en este documento no está destinada a su uso con fines comerciales ni forma parte de ningún presupuesto ni contrato, a menos que Signify acuerde otros términos. Philips y el emblema de escudo de Philips son marcas comerciales registradas de Koninklijke Philips N.V.

[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)  
2023, Mayo 25 - Datos sujetos a cambios

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 142 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Signify Iberia S.L.U.  
 c/Maria de Portugal 1  
 Madrid 28050 Spain

*La escasez de componentes electrónicos en todo el sector puede afectar a los plazos de entrega de los productos y/o servicios. En el momento de la aceptación de esta oferta, Signify no puede predecir o evaluar razonablemente el grado en que las entregas pueden verse afectadas por ello. Nuestra oferta está sujeta a la condición de que el plazo de entrega que le proporcionamos es sólo indicativo y puede ser ampliado o suspendido por Signify debido a las consecuencias de la escasez mundial de componentes electrónicos, sin que Signify sea responsable de las consecuencias de la misma*

Configurable Products Specifications		
Posición	Descripción Artículo	
10	<b>Product family name</b> <b>PRODUCT FAMILY NAME</b> <b>Lamp family</b> <b>Lamp colour</b> <b>Driver/power unit</b> <b>Embedded light controller</b> <b>Optical Group</b> <b>Emergency lighting</b> <b>Safety class</b> <b>Connection</b> <b>Special length</b> <b>Surge Protection</b> <b>Feed-through wiring</b> <b>Ambient temperature range</b>	WT490C - Pacific LED gen5 WT490C - Pacific Performer Gen5 150S - 15000 lm 840 - Neutral White (4000K) PSD - Dimmable (DALI) N - No NB-HRO - Narrow beam N - No CLI - Class I P15 - Push-in connector(s) with 5 po L1800 - Housing length = 1800 mm N - Standard, surge protection 2kV N - No T25 +25 C deg.
20	<b>Product family name</b> <b>PRODUCT FAMILY NAME</b> <b>Lamp family</b> <b>Lamp colour</b> <b>Driver/power unit</b> <b>Embedded light controller</b> <b>Optical Group</b> <b>Emergency lighting</b> <b>Safety class</b> <b>Connection</b> <b>Special length</b> <b>Surge Protection</b> <b>Feed-through wiring</b> <b>Ambient temperature range</b>	WT490C - Pacific LED gen5 WT490C - Pacific Performer Gen5 150S - 15000 lm 840 - Neutral White (4000K) PSD - Dimmable (DALI) N - No WB - Wide beam N - No CLI - Class I P15 - Push-in connector(s) with 5 po L1800 - Housing length = 1800 mm N - Standard, surge protection 2kV N - No T25 +25 C deg.
30	<b>Product family name</b> <b>PRODUCT FAMILY NAME</b> <b>Lamp family</b> <b>Lamp colour</b> <b>Driver/power unit</b> <b>Embedded light controller</b> <b>Optical Group</b> <b>Emergency lighting</b> <b>Safety class</b> <b>Connection</b> <b>Special length</b> <b>Surge Protection</b> <b>Feed-through wiring</b> <b>Ambient temperature range</b>	WT490C - Pacific LED gen5 WT490C - Pacific Performer Gen5 150S - 15000 lm 840 - Neutral White (4000K) PSD - Dimmable (DALI) N - No WB - Wide beam ELP3 - Emergency module PRO 3h CLI - Class I P17 - Push-in connector(s) with 7 po L1800 - Housing length = 1800 mm N - Standard, surge protection 2kV N - No T20 +20 C deg.

#### ANEXO I: CONDICIONES PARA OFERTAS CON ELEMENTOS DE CONTROL

- A) CONDICIONES GENERALES
- Será por cuenta del Cliente la instalación de los equipos, el suministro e instalación del cable bus (Cat5E STP o superior) y los conectores necesarios.

Our global brands are  
**PHILIPS** interact

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 143 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

## Lista de luminarias

$\Phi_{total}$ 479832 lm	$P_{total}$ 3104.0 W	Rendimiento lumínico 154.6 lm/W
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi$	Rendimiento lumínico
4	Philips		WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 NB-HRO	97.0 W	14986 lm	154.5 lm/W
28	Philips		WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 WB	97.0 W	14996 lm	154.6 lm/W

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 144 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

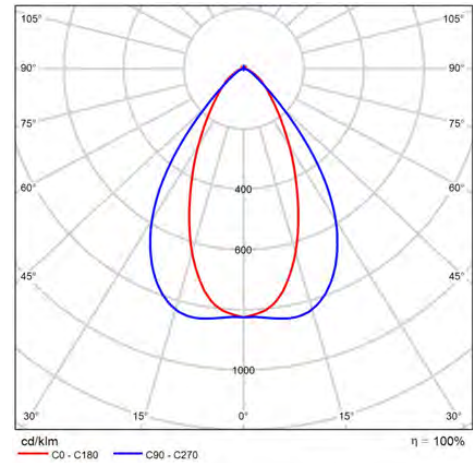
DIALux

## Ficha de producto

Philips - WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 NB-HRO



P	97.0 W
$\Phi$ Lámpara	15000 lm
$\Phi$ Luminaria	14986 lm
$\eta$	99.91 %
Rendimiento lumínico	154.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Techo		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Paredes		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local		Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
X	Y										
2H	2H	18.0	19.0	18.3	19.3	19.8	19.9	20.9	20.2	21.1	21.3
	3H	18.6	19.4	18.9	19.7	20.0	20.0	20.9	20.3	21.1	21.4
	4H	18.8	19.6	19.1	19.9	20.2	20.0	20.8	20.4	21.1	21.4
	6H	19.0	19.8	19.4	20.1	20.4	20.0	20.8	20.4	21.1	21.4
	8H	19.1	19.9	19.5	20.2	20.5	20.0	20.7	20.3	21.0	21.4
4H	2H	18.1	18.9	18.5	19.2	19.5	19.8	20.7	20.2	21.0	21.3
	3H	18.8	19.5	19.2	19.8	20.2	20.0	20.7	20.4	21.1	21.4
	4H	19.2	19.8	19.6	20.2	20.6	20.1	20.7	20.5	21.1	21.5
	6H	19.6	20.1	20.0	20.5	20.9	20.2	20.7	20.6	21.1	21.5
	8H	19.7	20.2	20.2	20.6	21.1	20.1	20.6	20.6	21.1	21.5
8H	2H	19.9	20.3	20.4	20.8	21.3	20.1	20.6	20.6	21.0	21.5
	4H	19.3	19.8	19.7	20.2	20.6	20.1	20.7	20.6	21.1	21.5
	6H	19.8	20.2	20.2	20.6	21.1	20.3	20.7	20.7	21.1	21.6
	8H	20.0	20.4	20.5	20.8	21.4	20.3	20.6	20.8	21.1	21.6
	12H	20.3	20.6	20.8	21.1	21.6	20.3	20.6	20.8	21.1	21.6
12H	4H	19.2	19.7	19.7	20.1	20.6	20.1	20.6	20.6	21.0	21.5
	6H	19.8	20.1	20.3	20.6	21.1	20.3	20.6	20.6	21.1	21.6
	8H	20.1	20.4	20.6	20.9	21.4	20.3	20.6	20.8	21.1	21.7
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H		+0.9 / -0.7					-2.3 / -2.7				
S = 1.5H		+1.3 / -1.2					+4.6 / -3.4				
S = 2.0H		+2.4 / -1.8					+6.4 / -4.1				
Tabla estándar		BK03					BK01				
Sumando de corrección		2.1					2.3				
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 15000lm Flujo luminoso total											

Diagrama UGR (SHR: 0.25)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 145 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

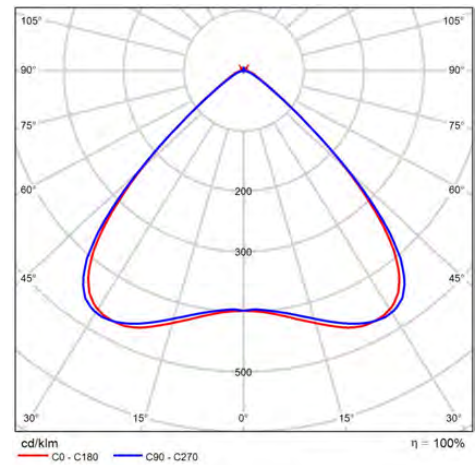
DIALux

## Ficha de producto

Philips - WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 WB



P	97.0 W
$\Phi$ Lámpara	15000 lm
$\Phi$ Luminaria	14996 lm
$\eta$	99.97 %
Rendimiento lumínico	154.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR												
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
Techo		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
Paredes		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local	X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara				Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	2H	21.2	22.3	21.5	22.5	22.8	21.6	22.7	21.9	22.9	23.2
	3H	3H	21.3	22.2	21.6	22.5	22.7	21.6	22.5	21.9	22.8	23.1
	4H	4H	21.3	22.1	21.6	22.4	22.7	21.6	22.5	21.9	22.7	23.1
	6H	6H	21.3	22.1	21.6	22.4	22.7	21.5	22.3	21.9	22.7	23.0
	8H	8H	21.2	22.0	21.6	22.4	22.7	21.5	22.3	21.9	22.6	22.9
4H	2H	2H	21.1	22.0	21.5	22.3	22.6	21.5	22.4	21.9	22.7	23.0
	3H	3H	21.2	21.9	21.6	22.3	22.6	21.5	22.3	21.9	22.6	23.0
	4H	4H	21.3	21.9	21.7	22.3	22.7	21.5	22.2	21.9	22.6	22.9
	6H	6H	21.3	21.9	21.6	22.3	22.7	21.5	22.1	21.9	22.5	22.9
	8H	8H	21.3	21.9	21.8	22.3	22.7	21.5	22.0	21.9	22.4	22.9
8H	2H	2H	21.4	21.8	21.8	22.3	22.7	21.4	21.9	21.9	22.4	22.8
	4H	4H	21.2	21.7	21.7	22.2	22.6	21.5	22.0	21.9	22.4	22.9
	6H	6H	21.3	21.7	21.8	22.2	22.7	21.5	21.9	21.9	22.4	22.8
	8H	8H	21.4	21.7	21.9	22.2	22.7	21.5	21.8	21.9	22.3	22.8
	12H	12H	21.4	21.7	21.9	22.2	22.8	21.4	21.8	21.9	22.2	22.8
12H	4H	4H	21.2	21.7	21.6	22.1	22.6	21.4	21.9	21.9	22.4	22.8
	6H	6H	21.3	21.7	21.8	22.1	22.6	21.4	21.8	21.9	22.3	22.8
	8H	8H	21.3	21.7	21.9	22.2	22.7	21.4	21.8	22.0	22.3	22.8
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+1.5 / -3.0				-1.6 / -3.6						
S = 1.5H		+3.3 / -4.4				-3.6 / -5.6						
S = 2.0H		+5.1 / -5.1				+5.7 / -6.5						
Tabla estándar		BK01				BK00						
Sumando de corrección		3.4				3.4						
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 15000lm Flujo luminoso total												

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 146 de 919

## SIGNATURES

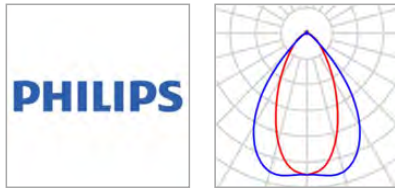
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	97.0 W
Nombre del artículo	WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 NB- HRO	$\Phi_{Luminaria}$	14986 lm
Lámpara	1x LED150S/840		

32 x Philips WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 NB-HRO

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	1.317 m / 2.500 m / 9.200 m	1.317 m	2.500 m	9.200 m	1
		28.500 m	2.500 m	9.200 m	4
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 9.061 m	28.500 m	37.000 m	9.200 m	25
Dirección Y	8 Uni., Centro - centro, 4.929 m	1.317 m	37.000 m	9.200 m	32
Organización	A1				

## SIGNATURES

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	97.0 W
Nombre del artículo	WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 WB	$\Phi_{\text{Luminaria}}$	14996 lm
Lámpara	1x LED150S/840		

## 32 x Philips WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 NB-HRO

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	10.378 m / 2.500 m / 9.200 m	10.378 m	2.500 m	9.200 m	2
		19.439 m	2.500 m	9.200 m	3
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, 9.061 m	10.378 m	7.429 m	9.200 m	5
		19.439 m	7.429 m	9.200 m	6
Dirección Y	8 Uni., Centro - centro, 4.929 m	28.500 m	7.429 m	9.200 m	7
		10.378 m	12.357 m	9.200 m	8
Organización	A1	19.439 m	12.357 m	9.200 m	9
		28.500 m	12.357 m	9.200 m	10
		10.378 m	17.286 m	9.200 m	11
		19.439 m	17.286 m	9.200 m	12
		28.500 m	17.286 m	9.200 m	13
		10.378 m	22.214 m	9.200 m	14
		19.439 m	22.214 m	9.200 m	15

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 148 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
28.500 m	22.214 m	9.200 m	16
10.378 m	27.143 m	9.200 m	17
19.439 m	27.143 m	9.200 m	18
28.500 m	27.143 m	9.200 m	19
10.378 m	32.071 m	9.200 m	20
19.439 m	32.071 m	9.200 m	21
28.500 m	32.071 m	9.200 m	22
10.378 m	37.000 m	9.200 m	23
19.439 m	37.000 m	9.200 m	24
1.317 m	7.429 m	9.200 m	26
1.317 m	12.357 m	9.200 m	27
1.317 m	17.286 m	9.200 m	28
1.317 m	22.214 m	9.200 m	29
1.317 m	27.143 m	9.200 m	30
1.317 m	32.071 m	9.200 m	31

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 149 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Lista de luminarias

$\Phi_{total}$ 479832 lm	$P_{total}$ 3104.0 W	Rendimiento lumínico 154.6 lm/W
-----------------------------	-------------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi$	Rendimiento lumínico
4	Philips		WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 NB-HRO	97.0 W	14986 lm	154.5 lm/W
28	Philips		WT490C PSD L1800 1 xLED150S/840 WB	97.0 W	14996 lm	154.6 lm/W

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 150 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1 (Escena de luz 1)

**Objetos de cálculo**

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	E <sub>mín</sub>	E <sub>máx</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.010 m	243 lx	148 lx	289 lx	0.61	0.51	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 151 de 919

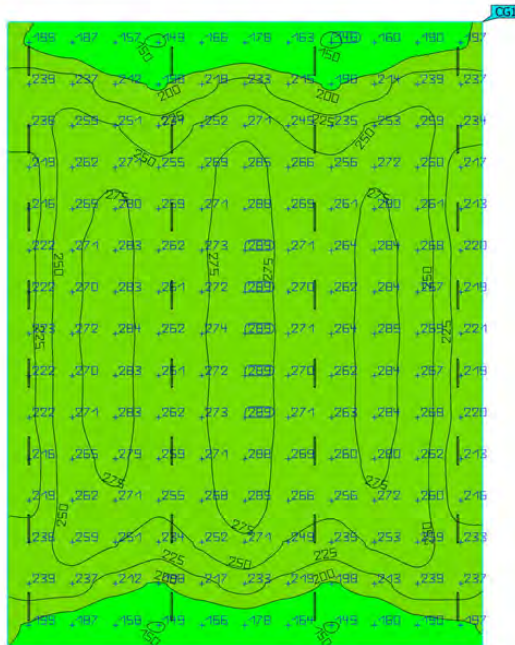
**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1 (Escena de luz 1)  
**Superficie de cálculo 1**



Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.010 m	243 lx	148 lx	289 lx	0.61	0.51	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 152 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

## Lista de luminarias

$\Phi_{total}$ 7000 lm	$P_{total}$ 42.0 W	Rendimiento lumínico 166.7 lm/W
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi$	Rendimiento lumínico
14	Philips		WT490C PSD EL3 L1800 1 xLED150S/840 WB	3.0 W	500 lm	166.6 lm/W



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 153 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

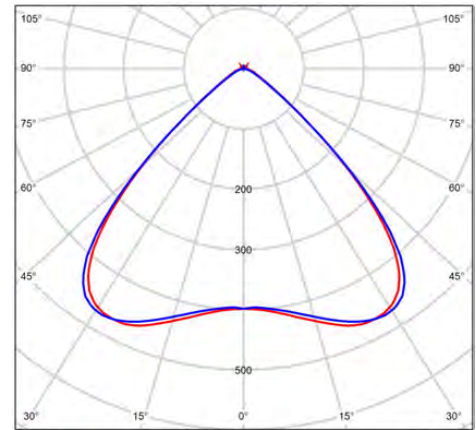
DIALux

## Ficha de producto

Philips - WT490C PSD EL3 L1800 1 xLED150S/840 WB



P	3.0 W
$\Phi$ Lámpara	500 lm
$\Phi$ Luminaria	500 lm
$\eta$	99.97 %
Rendimiento lumínico	166.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



CDL polar

Valoración de deslumbramiento según UGR											
		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
Techo		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
Paredes		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Suelo		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Tamaño del local	X	Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara				Mirado longitudinalmente al eje de lámpara				
2H	2H	9.4	10.5	9.7	10.7	11.0	9.8	10.9	10.1	11.1	11.4
	3H	9.4	10.4	9.8	10.6	10.9	9.8	10.7	10.1	11.0	11.3
	4H	9.4	10.3	9.8	10.6	10.9	9.8	10.6	10.1	10.9	11.2
	6H	9.4	10.3	9.8	10.6	10.9	9.7	10.5	10.1	10.8	11.2
	8H	9.4	10.2	9.8	10.5	10.9	9.7	10.5	10.0	10.8	11.1
4H	2H	9.3	10.2	9.7	10.5	10.8	9.7	10.6	10.1	10.9	11.2
	3H	9.4	10.1	9.8	10.5	10.8	9.7	10.4	10.1	10.8	11.2
	4H	9.4	10.1	9.9	10.5	10.9	9.7	10.4	10.1	10.7	11.1
	6H	9.5	10.1	9.9	10.5	10.9	9.7	10.3	10.1	10.7	11.1
	8H	9.5	10.0	10.0	10.5	10.9	9.7	10.2	10.1	10.6	11.0
8H	2H	9.5	10.0	10.0	10.5	10.9	9.6	10.1	10.1	10.5	11.0
	4H	9.4	9.9	9.8	10.3	10.8	9.6	10.2	10.1	10.6	11.0
	6H	9.5	9.9	10.0	10.4	10.9	9.6	10.1	10.1	10.5	11.0
	8H	9.5	9.9	10.0	10.4	10.9	9.6	10.0	10.1	10.5	11.0
	12H	9.6	9.9	10.1	10.4	11.0	9.6	9.9	10.1	10.4	11.0
12H	4H	9.4	9.8	9.8	10.3	10.7	9.6	10.1	10.1	10.5	11.0
	6H	9.5	9.8	10.0	10.3	10.8	9.6	10.0	10.1	10.5	11.0
	8H	9.5	9.9	10.0	10.4	10.9	9.6	10.0	10.1	10.4	11.0

Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias			
S = 1.0H	+1.5	-3.0	-1.6 / -3.6
S = 1.5H	+3.3	-4.4	-3.6 / -5.6
S = 2.0H	+5.1	-5.1	+5.7 / -6.5
Tabla estándar	BK01		BK00
Sumando de corrección	-8.4		-8.4
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 500lm Flujo luminoso total			

Diagrama UGR (SHR: 0.25)

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Plano de situación de luminarias



Fabricante	Philips	P	3.0 W
Nombre del artículo	WT490C PSD EL3 L1800 1 xLED150S/840 WB	Φ <sub>Luminaria</sub>	500 lm
Lámpara	1x LED150S/840		

14 x Philips WT490C PSD EL3 L1800 1 xLED150S/840 WB

Tipo	Disposición en campo	X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1era Luminaria (X/Y/Z)	10.378 m / 2.500 m / 9.200 m	10.378 m	2.500 m	9.200 m	1
		19.439 m	2.500 m	9.200 m	2
Dirección X	4 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	28.500 m	7.429 m	9.200 m	3
		10.378 m	12.357 m	9.200 m	4
Dirección Y	8 Uni., Centro - centro, Distancias desiguales	19.439 m	12.357 m	9.200 m	5
		28.500 m	17.286 m	9.200 m	6
Organización	A1	19.439 m	22.214 m	9.200 m	7
		10.378 m	27.143 m	9.200 m	8
		28.500 m	32.071 m	9.200 m	9
		10.378 m	37.000 m	9.200 m	10
		19.439 m	37.000 m	9.200 m	11
		1.317 m	7.429 m	9.200 m	12
		1.317 m	17.286 m	9.200 m	13

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 155 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Plano de situación de luminarias

X	Y	Altura de montaje	Luminaria
1.317 m	32.071 m	9.200 m	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 156 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1

## Lista de luminarias

$\Phi_{total}$ 7000 lm	$P_{total}$ 42.0 W	Rendimiento lumínico 166.7 lm/W
---------------------------	-----------------------	------------------------------------

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	$\Phi$	Rendimiento lumínico
14	Philips		WT490C PSD EL3 L1800 1 xLED150S/840 WB	3.0 W	500 lm	166.6 lm/W

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 157 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1 (Escena de luz 1)

**Objetos de cálculo**

Superficie de cálculo

Propiedades	Ē	E <sub>mín</sub>	E <sub>máx</sub>	g <sub>1</sub>	g <sub>2</sub>	Índice
Superficie de cálculo 1 Iluminancia perpendicular Altura: 0.010 m	3.53 lx	1.89 lx	5.08 lx	0.54	0.37	CG1

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 158 de 919

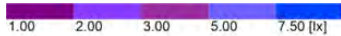
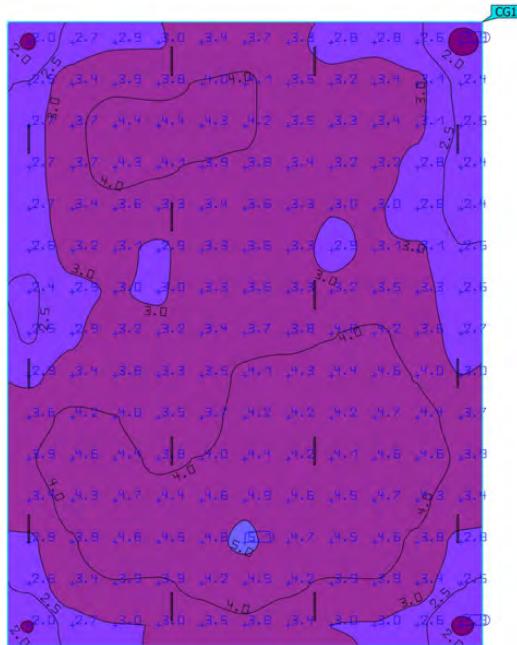
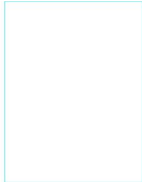
## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PABELLO ALELLA

DIALux

Terreno 1 (Escena de luz 1)  
**Superficie de cálculo 1**



Propiedades	$\bar{E}$	$E_{\min}$	$E_{\max}$	$g_1$	$g_2$	Índice
Superficie de cálculo 1	3.53 lx	1.89 lx	5.08 lx	0.54	0.37	CG1
Iluminancia perpendicular						
Altura: 0.010 m						

Perfil de uso: Configuración DIALux predeterminada (5.1.4 Estándar (área de tránsito al aire libre))

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## EE EQUIPAMENTS ESPORTIUS

EE.01 Graderia desmontable estandar tipus elkspport o equivalent. d'acer galvanitzat en calent. paviment de xapa galvanitzada reforçada mitjançant plecs. passadís antilliscant i perforacions per al desguàs, i obertures per disminuir l'efecte del vent.

EE. 02 Joc de cistelles bàsquet model TP Sport Ref BAMON017 elevables al sostre mitjançant motor trifàsic fabricada segons Norma UNE EN 1270: 2006 Tipus 5 Classe A-B-C-D-E en tub estructural d'acer, consta de un màstil central quadrat amb tub telescòpic per la subjecció i regulació del tauler, facilita la posició d'alçada del cercol quedant fixat mitjançant cargols d'alta resistència. Suports laterals cargolats al màstil central per a subjecció dels cables d'acer antigiratori de 19+1 col·locats en estructura existent del sostre quedant la cistella immòbil a la altura de joc. (No inclou subestructura) Elevació mitjançant politges de niló amb rodaments. Tauler de metacrilat de mides reglamentàries 1800x1050 mm per 15 mm de gruix amb marc metàl·lic de reforç, cercol flexible i xarxa de nylon.

Inclou la SUBESTRUCTURA CISTELLA MONOTUB ELEVABLE CENTRALS UNITAT. Construcció, suministre i col·locació de subestructures metàl·liques de subjecció cistelles monotub a base de perfils d'acer S235 JOH de 100x100 mm . S'inclouen brides metàl·liques per fixacions a les encavallades metàl·liques existents. Acabat pintat al forn amb pintura epoxi.

Caldrà afegir arnés dispositiu de seguretat segons normes EN 360 i AFNOR NFS 7120, model amb cable d'acer, enrotllat i desenrotllat automàtic del cable. Frenat en 20 cm protegint contra cops en cas de caiguda de la cistella. Subjecció amb mosquetó seguretat 1200 DAN. Aquest sistema es necessari per a evitar el risc de trencament de cables. El mecanisme actua de la mateixa manera que els cinturons de seguretat, permetent actuar sense cap dificultat en totes les tasques de desplegament i recollida de les cistelles, entrarà en acció solament quan el moviment es brusc restant totalment travat i retingut el moviment en el cas d'una estirada per lleu que sigui. De 10 metres longitud.

Inclou les escomeses elèctriques des de quadre de maniobra proporcionat per TP Sport fins a motor de cistelles. Escomesa amb cable afumex segons normativa vigent. No s'inclou l'escomesa per alimentar el quadre de maniobra (escomesa desde quadre general fins a quadre de maniobra), a càrrec de l'electricista de l'ajuntament.

EE. 03 En els dos laterals curts, es col·locaran xarxes de fons pista de 29x9 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.

## MARCAT DE PISTES.

Marcats i senyalització d'1 pista de futbol sala, 3 transversals de bàsquet i tres transversals de voleibol, sobre paviment esportiu multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color a escollir per la DO i l'Ajuntament. Inclou la retirada i neteja del pintat de les línies existents previament.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 160 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**FT TANCAMENTS**

- FT.01 Tancament modular amb panells de policarbonat cel·lular de 9 parets tipus arcoplus 549 d'aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadera d'alumini a travessers horitzontals.
- FT.02 Perfil inferiors tipus 4047 d'alumini sense escopidor
- FT.03 Perfil superior i lateral tipus 4045 d'alumini
- FT.04 Abraçadera d'alumini tipus 4050 a estructura de travessers.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 161 de 919

## SIGNATURES

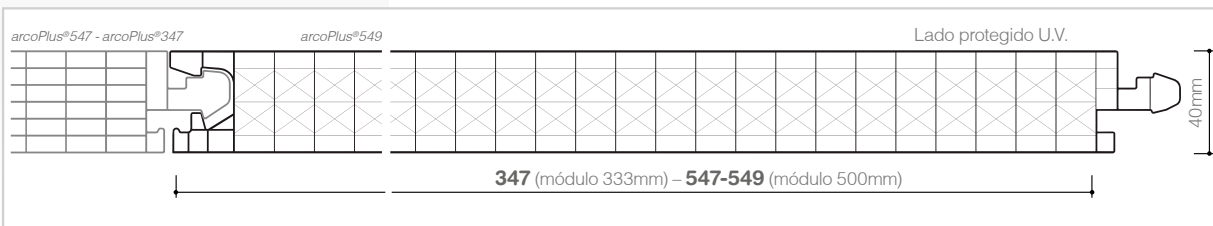
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 2.1 SISTEMA MODULAR DE ENCASTRE

**arcoPlus®**  
347 547-549



### DISEÑO DE PERFIL



**Sistema modular de policarbonato celular con protección U.V. para paramentos verticales y cubiertas translúcidas**

### ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN

Espesor	40mm
Estructura	7 paredes (347-547) - 9 paredes (549)
Ancho útil del módulo	333mm (347)-500mm (547-549)
Largo del panel	sin límites
Colores disponibles	ver página 11

### DESCRIPCIÓN

arcoPlus®547 y arcoPlus®549 son dos sistemas modulares formado por paneles de policarbonato celular co-extruido de 7 paredes (arcoPlus®547) y 9 paredes (arcoPlus®549) de 40mm de espesor, perfiles de aluminio, accesorios y ventanas practicables, diseñados para un uso sencillo y versátil.

arcoPlus®547 se puede utilizar para cubiertas con una pendiente superior al 7%.

### CARACTERÍSTICAS

Aislamiento térmico	1,1 (347-547) - 1,0 (549) W/m²K
Aislamiento acústico	21 dB
Dilatación lineal	0,065mm/m°C
Temperatura de uso	-40°C +120 °C
Protección contra los rayos U.V.	Coextrusión
Reacción al fuego EN 13501-1	EuroClass B-s1,d0



### TRATAMIENTOS ESPECIALES

### LOS PUNTOS PRINCIPALES

- ❖ Facilidad y economía de colocación
- ❖ Transmisión de la luz
- ❖ Resistencia a los rayos U.V. y al granizo
- ❖ Aislamiento térmico
- ❖ Gran resistencia a la carga

### APLICACIÓN

- Paramentos verticales
- Cubiertas

### CERTIFICACIONES

arcoPlus347-547-549



Document Technique d'Application  
n°2/14-1610 pubblicato il 06/11/2014

arcoPlus547

DIBt Ab Zulassung  
n°Z-10.-480 pubblicato il 23/12/2014



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 162 de 919

## SIGNATURES

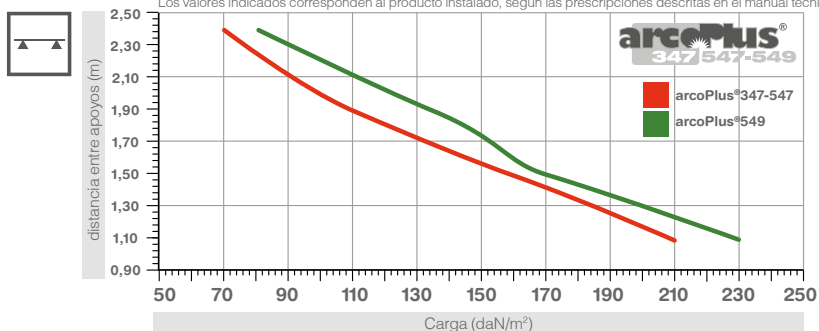
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## RESISTENCIA A LA CARGA

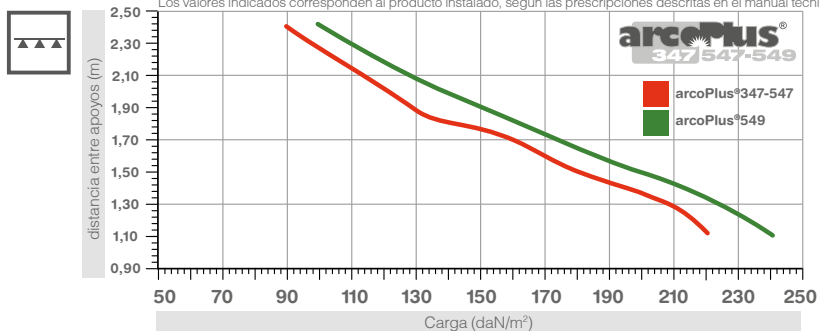
## Cargas admisibles sobre dos apoyos

Los valores indicados corresponden al producto instalado, según las prescripciones descritas en el manual técnico



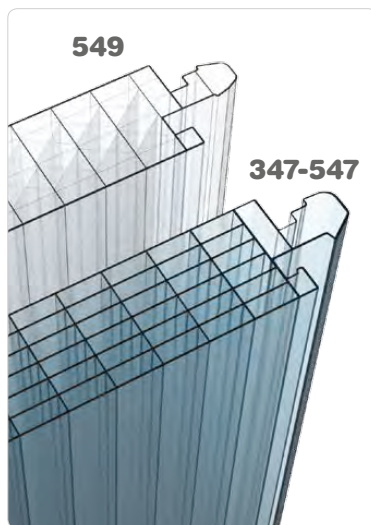
## Cargas admisibles sobre mas apoyos

Los valores indicados corresponden al producto instalado, según las prescripciones descritas en el manual técnico



## FACILIDAD Y ECONOMÍA DE COLOCACIÓN

El diseño de 7 y 9 paredes con encastre "macho-hembra", de 40mm de espesor, además de dar al panel una gran resistencia a la flexión, permite instalar los paneles sin utilizar montantes metálicos (paramentos verticales), anulando así la dispersión del calor debido a los puentes térmicos creados por las estructuras (acristalamientos discontinuos). Para las instalaciones superiores a 2,2m, se deberá colocar una correa apropiada para fijar los paneles arcoPlus® con las abrazaderas correspondientes, que permiten que el sistema resista los esfuerzos en vacío, asegurando el deslizamiento debido a las dilataciones térmicas (ver el gráfico de las capacidades).



PERFILES

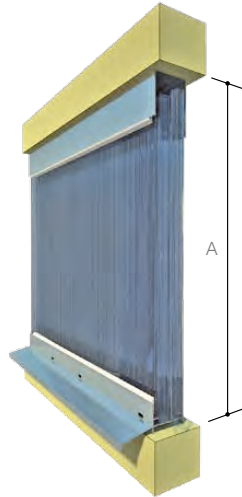
Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 163 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

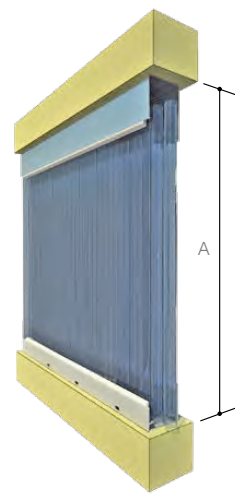


### EJEMPLOS DE COLOCACIÓN Y CÁLCULO DE LA LONGITUD DE LOS PANELES (LP)



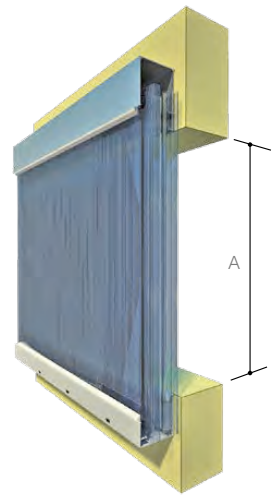
#### CON VIERTEAGUAS

$LP = A - 50 \text{ mm}$   
 (perfiles sin rotura puente térmico)  
 $LP = A - 70 \text{ mm}$   
 (perfiles con rotura puente térmico)  
 A = medida luz



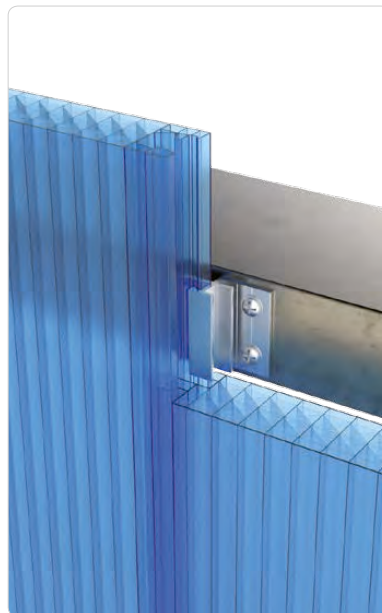
#### SIN VIERTEAGUAS

$LP = A - 45 \text{ mm}$   
 (perfiles sin rotura puente térmico)  
 $LP = A - 60 \text{ mm}$   
 (perfiles con rotura puente térmico)  
 A = medida luz



#### EXTERIOR EDIFICIO

$LP = A + 95 \text{ mm}$   
 (perfiles sin rotura puente térmico)  
 A = medida luz



**CERRAMIENTO VERTICAL**  
 Realización de cerramiento vertical



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 164 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



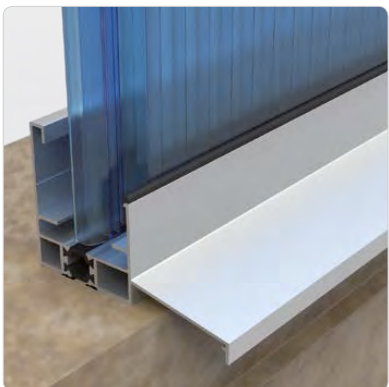
## ACCESORIOS

Además de una serie completa de perfiles de aluminio para la colocación de los paneles, están previstas ventanas practicables, manuales o motorizadas, que permiten la ventilación del inmueble (ver pág. 82 sistemas practicables). Para una correcta instalación está previsto el cierre de las celdillas de los paneles de policarbonato con las correspondientes cintas adhesivas de aluminio microperforado, que permiten una correcta ventilación y evitan que se ensucie el interior.



## PERFIL LATERAL

Detalle de cerramiento vertical con perfil rotura térmica

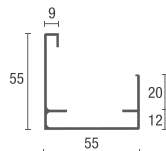


## PERFIL BASE CON ROTURA PUENTE TERMICO

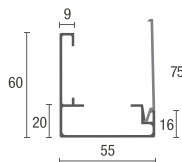
Detalle perfil base con vierteaguas rotura puente térmico

## PERFILES METÁLICOS

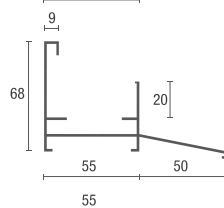
**cód. 4047**  
 Perfil base de AL  
 sin vierteaguas



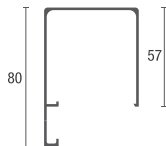
**cód. 4140**  
 Perfil base de AL  
 con apertura a presión



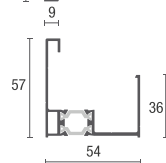
**cód. 4046**  
 Perfil base de AL  
 con vierteaguas



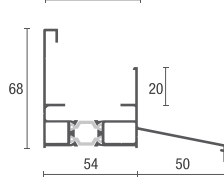
**cód. 4045**  
 Perfil superior  
 y lateral en AL



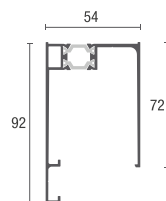
**cód. 4587**  
 Base en AL  
 con rotura  
 puente térmico



**cód. 4590**  
 Perfil base en AL  
 con vierteaguas  
 rotura puente  
 térmico



**cód. 4585**  
 Perfil superior  
 y lateral  
 en AL con rotura  
 puente térmico



## ACCESORIOS



**4047**  
 Perfil base de AL  
 sin vierteaguas



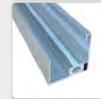
**4046**  
 Perfil base de AL  
 con vierteaguas



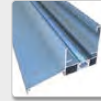
**4140**  
 Perfil base de AL  
 con apertura a presión



**4045**  
 Perfil superior  
 y lateral en AL



**4587**  
 Base en AL  
 con rotura puente térmico



**4590**  
 Perfil base en AL  
 con vierteaguas rotura  
 puente térmico



**4585**  
 Perfil superior y lateral  
 en AL con rotura  
 puente térmico



**4050**  
 Abrazadera de AL



**4052**  
 Abrazadera acero  
 inoxidable



**4312**  
 Tapeta de unión  
 perfil de base



**1169/B**  
 Junta externa



**4108**  
 Suplemento  
 de cierre

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 165 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**CL CELS RASOS**

- CL.01 Cel ras a base de xapa grecada microperforadatipus eurobase 48-hp cd de 0.75 mm de gruix, anclat amb subestructura metàl·lica a estructura existent. llana de roca i euroaislante pir en interior. acabat lacat color a escollir per la DO
- CL.02 Remat lateral a base de xapa plegada d'acer precalat.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 166 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Perfil de Cubierta Deck(4.250.48) EUROBASE 48 CD

### APLICACIÓN

Chapa metálica de acero autoportante destinada para recubrimientos y revestimientos como perfil de soporte de cubierta deck.

### PROPIEDADES MATERIA PRIMA (Acero)

CONCEPTO	REF. NORMA
Tolerancias dimensionales	EN 10143
Acero	EN 10346
Recubrimiento orgánico	EN 10169

	Espesor (mm)					
	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
Peso (kg/m <sup>2</sup> )	6,87	7,36	7,85	8,64	9,81	11,78
I <sub>g</sub> (cm <sup>4</sup> /ml)	23,270	25,033	26,796	29,617	33,847	40,899
W <sub>i</sub> (cm <sup>3</sup> /ml)	6,379	6,862	7,345	8,117	9,276	11,206
W <sub>z</sub> (cm <sup>3</sup> /ml)	20,201	21,734	23,268	25,723	29,408	35,554

### CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

CONCEPTO	VALOR	UDS.	TOLERANCIA
Profundidad del perfil (h)	48	mm	± 1,0
Altura del rigidizador	4	mm	± 1,0
Paso de onda	250	mm	± 2,0
Anchura de la cresta y del valle (b <sub>1</sub> ,b <sub>2</sub> )	(20,180)	mm	+2,0/-1,0
Anchura útil (w)	1,010	mm	± 5,0
Radio de plegado (r)	6	mm	+ 2,0 / 0,0
Defecto de rectitud (δ)	≤ a la tol.	mm	2,0 /ml (Máx.: 10,0)
Defecto de ortogonalidad (s)	≤ a la tol.	mm	≤ 0,5% de (w)
Longitud (l)	A medida. <sup>(1)</sup>	mm	l ≤ 3.000 mm +10,0/-5,0 l > 3.000 mm + 20,0/-5,0
Desviación del solape lateral (D)	≤ a la tol.	mm	± 2,0 sobre 500 mm
Ángulos y radios de curvado	---	°	---
Reacción al fuego	Clase A1 <sup>(2)</sup> / Clase C-s3,d0 <sup>(3)</sup>		

<sup>(1)</sup>Longitud. Máx.: 14.000 mm; Long. Min.: 1.200 mm

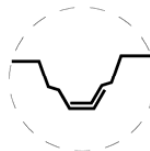
<sup>(2)</sup>Clase A1: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE

<sup>(3)</sup>Clase C-s3,d0: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE para revestimiento Plastisol PVC

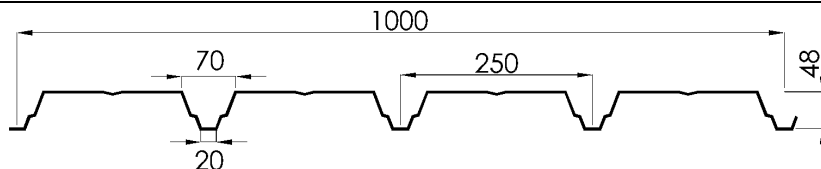


07  
EN 14782:2006

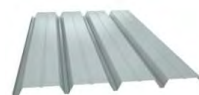
### DETALLE SOLAPE



### DETALLE SECCIÓN CHAPA



### DETALLE 3D



### CUADRO DE LUCES ADMISIBLES (m) – Flecha admisible: L/200

Sobrecarga de uso (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes (kN/m <sup>2</sup> )	Espesor (mm)																	
		0,70				0,75				0,80									
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20						
1,00	0,15	2,54	2,61	2,67	2,75	2,87	3,04	3,30	3,37	3,45	3,56	3,71	3,93	3,10	3,17	3,24	3,35	3,49	3,69
	0,20	2,54	2,60	2,65	2,73	2,84	3,00	3,28	3,35	3,42	3,53	3,67	3,88	3,08	3,15	3,22	3,31	3,45	3,65
	0,25	2,51	2,56	2,62	2,69	2,80	2,97	3,22	3,31	3,38	3,48	3,62	3,83	3,04	3,11	3,18	3,27	3,41	3,60
	1,00	2,16	2,21	2,25	2,32	2,42	2,56	2,57	2,66	2,74	2,87	3,05	3,31	2,61	2,68	2,74	2,82	2,94	3,11
1,25	0,15	2,37	2,42	2,48	2,56	2,67	2,83	3,04	3,13	3,20	3,30	3,45	3,66	2,88	2,94	3,01	3,11	3,24	3,44
	0,25	2,37	2,42	2,47	2,54	2,65	2,80	2,95	3,05	3,14	3,29	3,42	3,62	2,87	2,94	3,00	3,09	3,22	3,41
1,50	0,15	2,23	2,28	2,33	2,41	2,51	2,67	2,81	2,90	2,99	3,11	3,24	3,45	2,71	2,77	2,83	2,92	3,05	3,24
	0,25	2,23	2,28	2,33	2,41	2,51	2,67	2,73	2,83	2,92	3,05	3,24	3,45	2,71	2,77	2,83	2,92	3,05	3,24
	1,20	1,96	2,00	2,04	2,11	2,20	2,33	2,22	2,30	2,37	2,48	2,64	2,88	2,25	2,33	2,40	2,51	2,67	2,83
1,75	0,15	2,12	2,17	2,21	2,29	2,38	2,53	2,62	2,71	2,79	2,93	3,08	3,27	2,57	2,63	2,69	2,78	2,90	3,08
	0,25	2,12	2,17	2,21	2,29	2,38	2,53	2,56	2,65	2,73	2,86	3,04	3,27	2,56	2,63	2,69	2,78	2,90	3,08
2,00	0,15	2,03	2,07	2,12	2,19	2,28	2,42	2,47	2,55	2,63	2,76	2,93	3,13	2,46	2,52	2,57	2,66	2,77	2,94
	0,25	2,03	2,07	2,12	2,19	2,28	2,42	2,42	2,50	2,58	2,70	2,87	3,13	2,42	2,50	2,57	2,66	2,77	2,94

Las luces anteriores se consideran con vanos iguales, o con una diferencia máxima entre vanos contiguos de un 20%.

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico ([tecnico@europerfil.com](mailto:tecnico@europerfil.com)) o vía telefónica. EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 167 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## Perfil de Cubierta Deck(4.250.48) EUROBASE 48 CD

### CARGAS ASCENDENTES

#### CUADRO DE LUCES ADMISIBLES (m) – Flecha admisible: L/200

Cargas ascendentes (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes (kN/m <sup>2</sup> )	Espesor (mm)																	
		△ — △						△ — △ — △						△ — △ — △ — △					
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
0,25	0,05	4,05	4,14	4,23	4,37	4,56	4,85	5,17	5,26	5,35	5,48	5,66	5,92	4,92	5,03	5,11	5,23	5,40	5,65
0,50	0,05	3,21	3,29	3,36	3,47	3,62	3,85	4,15	4,25	4,34	4,48	4,68	4,97	3,91	4,00	4,08	4,21	4,40	4,67
0,75	0,05	2,81	2,87	2,94	3,03	3,16	3,36	3,63	3,71	3,79	3,92	4,09	4,34	3,41	3,49	3,57	3,68	3,84	4,08
1,00	0,05	2,55	2,61	2,67	2,75	2,87	3,05	3,30	3,37	3,45	3,56	3,71	3,95	3,10	3,17	3,24	3,35	3,49	3,71
1,25	0,05	2,37	2,42	2,48	2,56	2,67	2,83	3,03	3,13	3,20	3,30	3,45	3,66	2,88	2,94	3,01	3,11	3,24	3,44
1,50	0,05	2,23	2,28	2,33	2,41	2,51	2,67	2,76	2,86	2,95	3,10	3,24	3,45	2,71	2,77	2,83	2,92	3,05	3,24
1,75	0,05	2,12	2,17	2,21	2,29	2,38	2,53	2,54	2,64	2,72	2,86	3,06	3,27	2,57	2,63	2,69	2,78	2,90	3,08
2,00	0,05	2,03	2,07	2,12	2,19	2,28	2,42	2,37	2,46	2,54	2,67	2,85	3,13	2,46	2,52	2,57	2,66	2,77	2,94
2,25	0,05	1,95	1,99	2,04	2,10	2,19	2,33	2,23	2,31	2,39	2,51	2,68	2,94	2,37	2,42	2,47	2,55	2,66	2,83
2,50	0,05	1,88	1,92	1,97	2,03	2,12	2,25	2,12	2,19	2,27	2,38	2,54	2,79	2,27	2,34	2,39	2,46	2,57	2,73
2,75	0,05	1,82	1,86	1,90	1,97	2,05	2,18	2,02	2,09	2,16	2,26	2,42	2,65	2,16	2,24	2,31	2,39	2,49	2,65
3,00	0,05	1,77	1,81	1,85	1,91	1,99	2,12	1,93	2,00	2,06	2,17	2,31	2,54	2,07	2,14	2,21	2,32	2,42	2,57
3,25	0,05	1,72	1,76	1,80	1,86	1,94	2,06	1,85	1,92	1,98	2,08	2,22	2,43	1,98	2,05	2,12	2,23	2,36	2,50
3,50	0,05	1,68	1,72	1,76	1,81	1,89	2,01	1,78	1,85	1,91	2,00	2,14	2,34	1,91	1,98	2,04	2,14	2,29	2,44
3,75	0,05	1,64	1,68	1,72	1,77	1,85	1,97	1,72	1,78	1,84	1,93	2,06	2,26	1,84	1,91	1,97	2,07	2,21	2,39

Las luces anteriores se consideran con vanos iguales, o con una diferencia máxima entre vanos contiguos de un 20%.

Para cualquier aclaración sobre el presente documento puede contactar con el Departamento Técnico ([tecnico@europafil.com](mailto:tecnico@europafil.com) o vía telefónica). EUROPERFIL, S.A. se reserva, en cualquier caso, los derechos de cambio del presente documento sin previo aviso.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 168 de 919

## SIGNATURES

- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Perfil de Cubierta Deck (4.250.48)  
 Roof Decking Profile / Support d'étanchéité  
**EUROBASE 48 CD**

**PERFORACIONES EN ACERO / PERFORATED STEEL / FORAGE EN ACIER**

**CUADRO DE LUCES ADMISIBLES / PERMISSIBLE SPAN / PORTÉES D'UTILISATION (m) –  
 Flecha admisible / Limitation of deflection / Flèche: L/200**

**Perforado en todo ancho / Perforated across width / Perforée sur toute la largeur – R3T6 (22,67%)**

Cargas descendentes / **Positive loads** / Charges descendantes

Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )	Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		△						△ △						△ △ △					
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
1,00	0,15	2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,80	2,78	2,98	3,15	3,27	3,41	3,62	2,78	2,91	2,97	3,07	3,20	3,40
	0,20	2,34	2,39	2,44	2,52	2,62	2,77	2,78	2,98	3,09	3,24	3,38	3,58	2,78	2,91	2,97	3,06	3,18	3,37
	0,25	2,31	2,36	2,41	2,48	2,59	2,74	2,78	2,94	3,03	3,17	3,34	3,54	2,78	2,87	2,93	3,02	3,14	3,33
	1,00	1,99	2,03	2,07	2,14	2,23	2,36	2,27	2,34	2,42	2,53	2,70	2,94	2,30	2,38	2,46	2,57	2,71	2,87
1,25	0,15	2,17	2,22	2,27	2,35	2,45	2,60	2,68	2,78	2,86	3,00	3,16	3,36	2,64	2,70	2,76	2,85	2,97	3,16
	0,25	2,17	2,22	2,27	2,34	2,44	2,59	2,60	2,69	2,78	2,91	3,09	3,34	2,60	2,69	2,76	2,85	2,97	3,14
	1,20	2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,48	2,56	2,64	2,77	2,94	3,16	2,48	2,54	2,60	2,68	2,80	2,97
1,50	0,15	2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,41	2,50	2,58	2,70	2,87	3,13	2,41	2,50	2,58	2,68	2,80	2,97
	0,25	2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,41	2,50	2,58	2,70	2,87	3,13	2,41	2,50	2,58	2,68	2,80	2,97
	1,20	1,78	1,84	1,88	1,94	2,02	2,14	1,96	2,03	2,09	2,19	2,33	2,55	1,98	2,05	2,12	2,22	2,36	2,58
1,75	0,15	1,94	1,99	2,03	2,10	2,19	2,33	2,31	2,39	2,47	2,58	2,75	3,00	2,31	2,39	2,47	2,55	2,66	2,83
	0,25	1,94	1,99	2,03	2,10	2,19	2,33	2,26	2,34	2,41	2,53	2,69	2,93	2,26	2,34	2,41	2,53	2,66	2,83
2,00	0,15	1,86	1,90	1,94	2,01	2,09	2,22	2,18	2,25	2,32	2,43	2,59	2,83	2,18	2,25	2,32	2,43	2,54	2,70
	0,25	1,86	1,90	1,94	2,01	2,09	2,22	2,13	2,20	2,28	2,38	2,54	2,77	2,13	2,20	2,28	2,38	2,54	2,70

Cargas ascendentes / **Negative loads** / Charges ascendantes

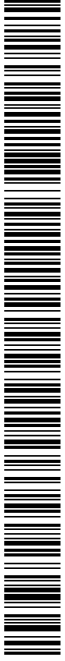
Sobrecarga de uso / Variable actions / Charges d'exploitation (kN/m <sup>2</sup> )	Cargas permanentes / Permanent actions / Charges permanentes (kN/m <sup>2</sup> )	Espesor / Thickness / Epaisseur (mm)																	
		△						△ △						△ △ △					
		0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20	0,70	0,75	0,80	0,88	1,00	1,20
-0,25	0,05	3,72	3,80	3,89	4,01	4,19	4,45	4,80	4,91	5,02	5,14	5,30	5,55	4,52	4,62	4,72	4,87	5,06	5,30
-0,50		2,95	3,02	3,09	3,18	3,32	3,53	3,81	3,90	3,99	4,11	4,29	4,56	3,58	3,67	3,75	3,87	4,04	4,29
-0,75		2,58	2,64	2,70	2,78	2,90	3,09	3,33	3,41	3,48	3,59	3,75	3,99	3,13	3,20	3,27	3,38	3,53	3,75
-1,00		2,34	2,40	2,45	2,53	2,64	2,80	2,99	3,10	3,16	3,27	3,41	3,62	2,84	2,91	2,97	3,07	3,20	3,40
-1,25		2,17	2,22	2,27	2,35	2,45	2,60	2,66	2,75	2,85	2,99	3,16	3,36	2,64	2,70	2,76	2,85	2,97	3,16
-1,50		2,05	2,09	2,14	2,21	2,30	2,45	2,42	2,50	2,59	2,72	2,90	3,16	2,49	2,54	2,60	2,68	2,80	2,97
-1,75		1,94	1,99	2,03	2,10	2,19	2,33	2,23	2,31	2,39	2,51	2,68	2,94	2,36	2,42	2,47	2,55	2,66	2,83
-2,00		1,86	1,90	1,94	2,01	2,09	2,22	2,08	2,16	2,23	2,34	2,50	2,74	2,23	2,31	2,36	2,44	2,54	2,70
-2,25		1,79	1,83	1,87	1,93	2,01	2,14	1,96	2,03	2,10	2,20	2,35	2,58	2,10	2,18	2,25	2,34	2,45	2,60
-2,50		1,73	1,77	1,80	1,86	1,94	2,07	1,86	1,92	1,99	2,09	2,23	2,44	1,99	2,06	2,13	2,24	2,36	2,51
-2,75		1,67	1,71	1,75	1,80	1,88	2,00	1,77	1,83	1,89	1,99	2,12	2,33	1,90	1,96	2,03	2,13	2,27	2,43
-3,00		1,62	1,66	1,70	1,75	1,83	1,94	1,69	1,75	1,81	1,90	2,03	2,22	1,81	1,88	1,94	2,04	2,17	2,36
-3,25		1,58	1,62	1,65	1,71	1,78	1,89	1,63	1,68	1,74	1,82	1,95	2,14	1,74	1,80	1,86	1,95	2,09	2,29
-3,50		1,54	1,58	1,61	1,66	1,74	1,85	1,57	1,62	1,67	1,76	1,87	2,06	1,68	1,74	1,79	1,88	2,01	2,20
-3,75		1,51	1,54	1,58	1,63	1,70	1,80	1,51	1,57	1,62	1,70	1,81	1,98	1,62	1,68	1,73	1,82	1,94	2,13



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 169 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## MN. NORMATIVA APLICABLE

Relació de la normativa d'edificació d'aplicació al projecte i que s'ha tingut en compte en el desenvolupament del mateix.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 170 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## FUNCIONALITAT

### ACCESSIBILITAT-BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)  
(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996 )

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.

Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685, 27/07/2006)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.

Real Decreto 366, de 16/03/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 72, 24/03/2007)

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR)

Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria ( Num. , )

Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.

Real Decreto 1544, de 23/11/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 290, 04/12/2007)

(Correccio errades: BOE núm.55 / 04/03/2008 )

\* Modificació. Real Decreto 1276, de 16 de septiembre de 2011 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011)

Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.

Orden PRE 446, de 20/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 48, 25/02/2008)

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.

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Real Decreto Legislativo 1, de 29/11/2013 ; Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad(BOE Num. 289, 03/12/2013)

Accessibilitat

LLei 13, de 30/11/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6742, 04/11/2014)

(Correccio errades: DOGC núm. 6809 / 15/02/2015 )

### INSTAL·LACIONS DE TELECOMUNICACIONS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 171 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Se establecen las especificaciones técnicas de los equipos terminales telefónicos adicionales utilizados en el servicio final telefónico.

Real Decreto 1376, de 27/10/1989 ; Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones (BOEnum. 274, 15/11/1989)

Se aprueba el Reglamento Técnico y de prestación del servicio final telefónico básico y de los servicios portadores.

Real Decreto 1912, de 19/12/1997 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 307, 24/12/1997)

Se establece las especificaciones técnicas del punto de terminación de red de la red telefónica conmutada y los requisitos mínimos de conexión de las instalaciones privadas de abonado.

Real Decreto 2304, de 02/12/1994 ; Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente(BOE Num. 305, 22/12/1994)

Telecomunicaciones por cable.

Ley 42, de 22/12/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 306, 23/12/1995)

\* Modificación. Real Decreto-Ley 6/1996, de 7 de junio (BOE num. 139, 08/06/1996)

Se aprueba el Reglamento Técnico y de Prestación del Servicio de Telecomunicaciones por Cable.

Real Decreto 2066, de 13/09/1996 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 233, 26/09/1996)

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

Real Decreto-Ley 1, de 27/02/1998 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 51, 28/02/1998)

\* Modificació. Ley 38, de 05 de noviembre de 1999 ; Jefatura del Estado (BOE 266, 06/11/1999). Modifica l'article 2 a) del Reial decret-llei.

\* Modificació apartat 1 article 3. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

S'atribueixen a la Direcció General de Radiodifusió i Televisió diverses funcions sobre les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicacions a l'interior dels edificis.

Decret 84, de 23/03/1999 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 2859, 31/03/1999)

Canalitzacions i infraestructures de radiodifusió sonora, televisió, telefonia bàsica i altres serveis per cable en els edificis.

Decret 172, de 29/06/1999 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2925, 07/07/1999)

S'estableix el règim jurídic i s'aprova la norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable.

Decret 116, de 20/03/2000 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3107, 27/03/2000)  
(Correccio errades: DOGC 3124 / 19/04/2000 )

S'estableix el règim jurídic i s'aprova la norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

Decret 117, de 20/03/2000 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3107, 27/03/2000)  
(Correccio errades: DOGC 3145 / 23/05/2000 )

Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.

Decret 148, de 29/05/2001 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3404, 07/06/2001)

Se establece el procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de la televisión digital terrestre y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 172 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Orden ITC 1077, de 06/04/2006 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 88, 13/04/2006)

Se aprueba el Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación  
Real Decreto 244, de 05/03/2010 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 72, 24/03/2010)

Se desarrolla el Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación, aprobado por el Real Decreto 244/2010, de 5 de marzo.

Orden ITC 1142, de 29/04/2010 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 109, 05/05/2010)

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.

Real Decreto 346, de 11/03/2011 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 78, 01/04/2011)

\* Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso "debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello" in fine del párrafo quinto del artículo 9 del 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.

\* Sentencia. Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso «en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación» incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10, del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

<http://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/legislacio/1104001sentencia2.pdf>

\* Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso "en el artículo 3 del Real-Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación" incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso "a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación" de la sección 3 del Anexo IV, todos ellos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo  
<http://www.apabcn.cat/Documentacio/areatecnica/legislacio/1104001sentencia3.pdf>

Se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

Orden CTE 1644, de 10/06/2011 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 143, 16/06/2011)

## SEGURETAT I HABITABILITAT-INSTAL·LACIONS EN EDIFICACIÓ

### RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 173 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

\* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

### INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ D'AIGUA

S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament

Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi

Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)

(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181 )

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la

Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

\* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

### INSTAL·LACIONS DE CALEFACCIÓ-INSTAL·LACIONS TÈRMiques

Autorització per a la utilització d'equips de climatització per cycle d'absorció.

Resolució, de 06/05/1994 ; Departament d'Indústria i

Energia (DOGC Num. 1911, 20/06/1994)

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 92-42-CEE, relativa a los requisitos de rendimiento para las calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, modificada por la Directiva 93-68-CEE, del Consejo.

Real Decreto 275, de 24/02/1995 ; Ministerio de Industria y

Energía (BOE Num. 73, 27/03/1995)

(Correccio errades: BOE 125 / 26/05/1995 )

\* Modificació. Suprimeix article 5, el punt 2b de l'annex IV i l'annex V ; incorpora article 9. Real Decreto 1369, de 19 d'octubre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementàries (ITE).

Ordre, de 03/05/1999 ; Departament d'Indústria, Comerç i

Turisme (DOGC Num. 2886, 11/05/1999)

Normas técnicas de los tipos de radiadores y convectores de calefacción por medio de fluidos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Orden, de 10/02/1983 ; Ministerio de Industria y

Energía (BOE Num. 39, 15/02/1983)

\* Complementa el l'Ordre. Real Decreto 363 de 22 de febrer de 1984, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 48, 25/02/1984)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y

Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.

Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la

Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

Se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

Real Decreto 1027, de 20/07/2007 ; Ministerio de la



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 174 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Presidencia (BOE Num. 207, 29/08/2007)  
 (Correccio errades: BOE núm. 51 / 28/02/2008 )  
 \* Modificació. Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre del Ministerio de la Presidencia (BOE núm.298 , 11/12/2009)  
 \* Modificació. Real Decreto 249, de 5 de marzo del 2010 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 67, 18/03/2010)  
 \* Modificació. Real Decreto 238, de 5 de abril del 2013 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 89, 13/04/2013)  
 Modificació. real Decreto 56, de 12 de febrer de 2016 ; del ministerio de Industria, Energia y Turismo (BOE núm. 38, 13/02/2016)  
 Que regula els requeriments que han de complir les instal·lacions tèrmiques en els edificis a Catalunya  
 Instrucció 4, de 27/02/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )  
 Aprova els models normalitzats d'impresos per a la tramitació administrativa de les instal·lacions tèrmiques en els edificis  
 Instrucció 5, de 25/03/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )  
 De modificació i refosa de la Instrucció 14/2001 DGCSI sobre procediment administratiu per a la posada en servei provisional par a proves de les instal·lacions tèrmiques en els edificis.  
 Instrucció 7, de 13/05/2008 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )  
 Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias  
 Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)  
 (Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009 )  
 \* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)  
 Se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.  
 Real Decreto 1826, de 27/11/2009 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 298, 11/12/2009)  
 (Correccio errades: BOE núm.38 , BOE núm. 127 / 12/02/2010 )  
 Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.  
 Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)  
 (Correccio errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013 )  
 \* Modificació. Real decreto 564, de 2 de junio de 2017 ; del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales (BOE núm. 134, 06/06/2017)  
 Se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.  
 Real Decreto 238, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)  
 (Correccio errades: BOE núm.213 / 05/09/2013 )  
 Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes  
 Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidencia (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)  
 Se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.  
 Real Decreto 56, de 12/02/2016 ; Ministerio de la Industria, Energia y Turismo (BOE Num. 38, 13/02/2016)

### INSTAL·LACIONS DE COMBUSTIBLES LÍQUIDS

Se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio".  
 Real Decreto 1427, de 15/09/1997 ; Ministerio de Industria y



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 175 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Energía (BOE Num. 254, 23/10/1997)  
 (Correccio errades: BOE 21 / 24/01/1998 )  
 \* Modificació. Real Decreto 1523, de 01 de octubre de 1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 253, 22/10/1999) (Correccio d'errades: BOE 54 / 03/03/2000) .  
 Modifica i dona un nou redactat a tota la Instrucció.  
 \* Modificació. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Procediment d'actuació de les empreses instal.ladores, de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal.lacions petrolíferes per a ús propi i regulades per la instrucció tècnica complementària MI-IP03, Instal.lacions petrolíferes per a ús propi, del Reglament d'instal.lacions petrolíferes.

Ordre, de 20/11/1998 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2782, 09/12/1998)

\* Modificació. Ordre de 27 de juny de 2000, del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC num. 3182, 13/07/2000)

\* Modificació de la disposició transitòria tercera de l'Ordre de 27 de juny de 2000. Ordre TIC/35 de 21 de gener de 2003, del Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme (DOGC num. 3814, 04/02/2003)

\* Modificació de l'Ordre de 21 de gener de 2003, referent a la regularització d'instal.lacions existents, sense autorització o inscripció en el Registre industrial, d'emmagatzematge de carburants i combustibles líquids per al seu consum a la mateixa instal.lació, regulades per la instrucció tècnica complementària MI-IP03 (DOGC num. 4484, 06/10/2005)

Se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, y las instrucciones técnicas complementarias MI-IP 03, aprobada por el Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, y MI-IP 04, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.

Real Decreto 1523, de 01/10/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 253, 22/10/1999)

(Correccio errades: BOE 54 / 03/03/2000 )

Seguretat industrial dels establiments, les instal.lacions i els productes

Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

### INSTAL.LACIONS DE FONTANERIA

Sujeción a normas técnicas de las griferías sanitarias para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas, lavaderos y su homologación por el Ministerio de Industria y Energía.

Real Decreto 358, de 23/01/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 70, 22/03/1985)

\* Normas técnicas sobre exigencias, métodos y condiciones de ensayo para la homologación de la grifería sanitaria a utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, destinada al comercio interior. Orden de 15 de abril de 1985 (BOE num. 95, 20/04/1985)

\* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 12 de junio de 1989 (BOE num. 161, 07/07/1989)

Aparatos sanitarios cerámicos para utilizar en locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos.

Orden, de 14/05/1986 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 159, 04/07/1986)

\* Certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación. Orden de 14 de enero de 1991 (BOE num. 26, 30/01/1991)

\* Derogació parcial, només per als vàters ceràmics de la norma UNE 67001:88. Real decreto 442, de 3 d'abril de 2007 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 104, 01/05/2007)

\* Deroga parcial per als lavabos, bidets, lavabos col·lectius i urinaris murals ceràmics de la norma UNE 67 001:2008. Real Decreto 1220, de 17 de julio de 2009 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 187, 04/08/2009)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 176 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.  
Real Decreto 865, de 04/07/2003 ; Ministerio de Sanidad y  
Consumo (BOE Num. 171, 18/07/2003)

S'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la  
legionel·losi.

Decret 352, de 27/07/2004 ; Presidència de la  
Generalitat (DOGC Num. 4185, 29/07/2004)

### INSTAL·LACIONS DE SENYALITZACIÓ

DB SI: Seguretat en cas d'incendi  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de  
Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

### INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ-QUALITAT DE L'AIRE INTERIOR

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la  
Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

\* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del  
Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions  
tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret  
21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

### INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES I IL·LUMINACIÓ

Es determinen els procediments administratius aplicables a les instal·lacions  
elèctriques.

Decret 351, de 23/11/1987 ; Departament d'Indústria i  
Energia (DOGC Num. 932, 28/12/1987)

Ordre, de 2 de febrero de 1990 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC 1267,  
14/03/1990) Es regula l'aplicació dels reglaments electrotècnics per a alta tensió en  
les instal·lacions privades.

Se dictan exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en  
determinados límites de tensión.

Real Decreto 7, de 08/01/1988 ; Ministerio de Industria y  
Energía (BOE Num. 12, 14/01/1988)

\* Derogación de varias disposiciones. Real Decreto 1505/1990, de 23 de noviembre  
(BOE num. 285, 28/11/1990)

\* Modificación. Real Decreto 154/1995, de 3 de febrero (BOE num. 53, 03/03/1995)  
(C.E. - BOE num. 69, 22/03/1995)

Se autoriza el empleo del sistema de instalación con conductores aislados, bajo  
canales protectores de plástico.

Resolución, de 18/01/1988 ; Dirección General de Innovación Industrial y  
Tecnología (BOE Num. 43, 19/02/1988)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i  
construccions a línies elèctriques.

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i  
Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se aprueba el Reglamento sobre perturbaciones radioeléctricas e interferencias.

Real Decreto 138, de 27/01/1989 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la  
Secretaria del Gobierno (BOE Num. 34, 09/02/1989)

(Correccio errades: BOE 51 / 01/03/1989 )

Es regula el procediment d'actuació administrativa per a l'aplicació dels reglaments  
electrotècnics per a alta tensió a les instal·lacions privades.

Ordre, de 02/02/1990 ; Departament d'Indústria i  
Energia (DOGC Num. 1267, 14/03/1990)





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 177 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

S'aprova la Instrucció interpretativa de la MI-BT-010 del Reglament electrotècnic per a baixa tensió capítol 5, relatiu a la previsió de càrregues elèctriques en els edificis.

Resolució, de 17/11/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1691, 08/01/1993)

Desarrolla y complementa el Real Decreto 7-19890108, sobre exigencias de seguridad del material eléctrico.

Orden, de 06/06/1989 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 148, 21/06/1989)

\* Actualización del apartado b) del Anexo II de la Orden. Resolución de 20 de marzo de 1996, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 84, 06/04/1996)

Se actualiza el anexo I de la Resolución de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial de 24 de octubre de 1995, y el anexo II de la Orden del Ministerio de Industria y Energía de 6 junio de 1989

Resolución, de 11/06/1998 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 166, 13/07/1998)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000)

(Correccio errades: BOE 62 / 13/03/2001 )

\* Derogació de l'apartat 3 de l'article 107. Real Decreto 2351, de 23 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 309, 24/12/2004)

\* Modificació Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 306, 23/12/2005).

\* Modificació article 110. Real Decreto 616/2007, de 11 de mayo, sobre fomento de la cogeneración (BOE núm. 114, 12/05/2007)

\* Adaptació a la Ley de Servicios. Real Decreto 198, de 26 de febrero de 2010, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 63, 13/03/2010)

modificació. Real Decreto 1699, de 18 de noviembre de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 295, 18/11/2011)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions d'energia solar fotovoltaica connectades a la xarxa elèctrica.

Decret 352, de 18/12/2001 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3544, 02/01/2002)

(Correccio errades: DOGC 3548 / 08/01/2002 )

Se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT)

Real Decreto 842, de 02/08/2002 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 224, 18/09/2002)

\* Regulació del procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió. Decret 363, de 24 de agosto de 2004 ;

Departament de Treball i Indústria (DOGC 4205, 26/08/2004)

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

\* ITC BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos». [entrada en vigor el 30/06/2015] Real Decreto 1053, de 12 de diciembre de 2014 ; del Ministerio de Industria, Energía y Comercio (BOE núm. 316, 31/12/2014)

Se regula el etiquetado energético de las lámparas de uso doméstico.

Real Decreto 284, de 22/02/1999 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 53, 03/03/1999)

Sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (REBT).

Instrucció 7, de 09/09/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines ( Num. , )

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió en fase de tramitació en la data d'entrada en vigor del REBT.

Instrucció 4, de 09/03/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines ( Num. , )

Sobre les instal·lacions elèctriques de baixa tensió classe B i classe A.

Instrucció 6, de 01/07/2003 ; Direcció General d'Energia i Mines ( Num. , )



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 178 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico  
Real Decreto 2351, de 23/12/2004 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 309, 24/12/2004)  
(Correccio errades: BOE 314 ; Real Decreto 2351 / 30/12/2004 )  
S'aproven els Procediments de la Operació 3.1. «Programación de la Generación» y 3.2 «Resolución de Restricciones Técnicas», per a la seva adaptació al Real Decreto 2351/2004, de 23 de desembre.

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico  
Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 306, 23/12/2005)  
(Correccio errades: BOE 48 / 25/02/2006 )

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.  
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)  
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )  
\* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

S'aproven a Feccsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (exp. EE-104/01).  
Resolució ECF 4548, de 29/12/2006 ; Departament d'Economia i Finances (DOGC Num. 6426, 22/02/2007)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.  
Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

Garantia i qualitat del subministrament elèctric.  
Llei 18, de 23/12/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5288, 31/12/2008)  
(Correccio errades: DOGC núm. 5307 / 29/01/2009 )

Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.  
Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)  
(Correccio errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013 )  
\* Modificació. Real decreto 564, de 2 de junio de 2017 ; del Ministerio de la Presidencia y para las Administraciones Territoriales (BOE núm. 134, 06/06/2017)

Sector elèctric.  
Ley 24, de 26/12/2013 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 310, 27/12/2013)  
Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes  
Llei 9, de 31/07/2014 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 6679, 05/08/2014)

## PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Determinación de los diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión.

Real Decreto 824, de 26/03/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 104, 01/05/1982)

Aplicación ITC-MIE-AP5 del Reglamento d'Aparells a Pressió sobre extintors.  
Ordre, de 25/05/1983 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 335, 08/06/1983)

Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).  
Real Decreto 1942, de 05/11/1993 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 298, 14/12/1993)  
(Correccio errades: BOE 109 / 07/05/1994 )

\* Modificació. Orden, de 16 de abril de 1998 ; Ministerio de Industria y Energía

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 179 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

(BOE 101, 28/04/1998) Modifica l'annex de l'apèndix 1 i les taules I i II de l'apèndix 2 del Reglament.

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

Orden, de 16/04/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 101, 28/04/1998)

Se admite la marca de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) como marca de conformidad a normas que cumple las exigencias del artículo 2 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

Resolución, de 07/05/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 157, 02/07/1999)

Se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI).

Real Decreto 2267, de 03/12/2004 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 303, 17/12/2004)

(Correccio errades: BOE 55 / 05/03/2005 )

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

DB SI: Seguretat en cas d'incendi

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Real Decreto 110, de 02/01/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 37, 12/02/2008)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009 )

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries del Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (RSCIEI).

Ordre INT 322, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi (DB SI) del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Ordre INT 323, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

S'aproven les instruccions tècniques complementàries genèriques de prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Ordre INT 324, de 11/10/2012 ; Departament d'Interior (DOGC Num. 6240, 25/12/2010)

Se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

Real Decreto 842, de 31/10/2013 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 281, 23/11/2013)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 180 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

S'aprova el contingut de la documentació tècnica per efectuar la intervenció administrativa per part de la Generalitat, establerta a la Llei 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis, i també el model de certificat d'adequació a les mesures de prevenció i seguretat en matèria d'incendis  
Ordre INT 320, de 20/10/2014 ; Departament d'interior (DOGC Num. 6743, 05/11/2014)

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi] (DOGC o BOP Num. XX, )

Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI). [Entra en vigor el 12/12/2017]

Real Decreto 513, de 22/05/2017 ; Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (BOE Num. 139, 12/06/2017)  
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 26/09/2017 )

## SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

### ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ

Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.

Ordre, de 18/01/1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1852, 28/01/1994)

Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).

Real Decreto 997, de 27/09/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 244, 11/10/2002)

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

### ACER ESTRUCTURAL

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE: Seguretat Estructural

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-A: Acer

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE) [Entrada en vigor el 23/12/2011]

Real Decreto 751, de 27/05/2011 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 149, 23/06/2011)

(Correccio errades: núm. 150 / 23/06/2012 )

### AÏLLAMENT TÈRMIC-LIMITACIÓ DE LA DEMANDA ENERGÈTICA

Normas para la utilización de las espumas de urea-formol usadas como aislantes en edificación.

Orden, de 08/05/1984 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 113, 11/05/1984)  
(Correccio errades: BOE 167 / 13/07/1984 )

\* Anula disposició 6ª. Orden de 31 de julio de 1987, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE num. 222, 16/09/1987)

\* Modificación. Orden de 28 de febrero de 1989 (BOE num. 53, 03/03/1989)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 181 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.  
 Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres  
 Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)  
 Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.  
 Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la  
 Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)  
 (Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )  
 \* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del  
 Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)  
 Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions  
 tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret  
 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.  
 Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )  
 Se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética  
 de los edificios.  
 Real Decreto 235, de 05/04/2013 ; Ministerio de la  
 Presidencia (BOE Num. 89, 13/04/2013)  
 (Correcció errades: BOE núm. 125 / 25/05/2013 )  
 \* Modificació. Real decreto 564, de 2 de junio de 2017 ; del Ministerio de la  
 Presidencia y para las Administraciones Territoriales (BOE núm. 134, 06/06/2017)  
 Se actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico  
 de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.  
 Orden FOM 1635, de 10/09/2013 ; Ministerio de  
 Fomento (BOE Num. 219, 12/09/2013)  
 (Correcció errades: BOE núm. 268 / 08/11/2013 )  
 DB HE: Estalvi d'energia  
 Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de  
 Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

### AÏLLAMENT ACÚSTIC-PROTECCIÓ DEL SOROLL

Se aclaran y corrigen diversos aspectos de la Norma Básica de la Edificación NBE-  
 CA-82 "Condiciones acústicas en los edificios". Pasa a denominarse NBE-CA-88.  
 [Queda derogada pel DB-HR, però es pot aplicar fins el 25/10/2008 en que serà  
 obligatori el DB-HR]  
 Orden, de 29/09/1988 ; Ministerio de Obras Públicas y  
 Urbanismo (BOE Num. 242, 08/10/1988)  
 Llei de protecció contra la contaminació acústica.  
 Llei 16, de 28/06/2002 ; Presidència de la  
 Generalitat (DOGC Num. 3675, 11/07/2002)  
 Ley del Ruido  
 Ley 37, de 17/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 276, 18/11/2003)  
 Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la  
 evaluación y gestión del ruido ambiental.  
 Real Decreto 1513, de 16/12/2005 ; Ministerio de la  
 Presidencia (BOE Num. 301, 17/12/2005)  
 Modificació de l'article 3 i l'annex III. Real Decreto 1367, de 19 de octubre de 2007  
 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)  
 Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.  
 Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la  
 Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)  
 (Correcció errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )  
 \* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del  
 Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)  
 Se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a  
 zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.  
 Real Decreto 1367, de 19/10/2007 ; Ministerio de la  
 Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)  
 \* Modificació de la taula A de l'annex II. Real Decreto 1038, de 6 de julio de 2012 ;  
 del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 178, 26/07/2012)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 182 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1371, de 19/10/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 254, 23/10/2007)

(Correcció errades: BOE núm. 304 / 20/2//20/1 )

\*Ampliació de la obligatorietat. Real Decreto 1675, de 17 de octubre de 2008 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 252, 18/10/2008)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

Se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Real Decreto 1675, de 17/10/2008 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 252, 18/10/2008)

\*Modificación. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

S'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.

Decret 176, de 10/11/2009 ; Departament de Medi Ambient i

Habitatge (DOGC Num. 5506, 16/11/2009)

(Correcció errades: DOGC núm. 5758 / 18/11/2010 )

### FÁBRICAS DE PEDRA, MAÓ I FORMIGÓ

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

### FORMIGONS I MORTERS

Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305, 21/12/1985)

-199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 265, 04/11/1988)

\* Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.

\* Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".

Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

\* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el periodo de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 183 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.  
Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural.  
Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)

Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.  
Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.  
Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)

Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aídico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.  
Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.  
Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.  
Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)

Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.  
Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)

Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al mercado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.  
Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135, 07/06/2006)

DB SE-AE: Accions en l'edificació  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-F: Fàbrica  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-C: Fonaments  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]  
Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)  
(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008 )

Sentència. Sentència de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16)  
Real Decreto 256, de 10/06/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 153, 25/06/2016)

**FUSTA**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 184 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPL "Revestimientos de Paramentos: Ligeros".  
Orden, de 28/05/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 149 y 155, 22/06/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-FCM "Fachadas. Carpintería de: Madera".  
Orden, de 23/11/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 287 y 293, 30/11/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PPM "Particiones. Puertas de: Madera".  
Orden, de 28/01/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 29,34, 03/02/1975)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PMM "Particiones. Mamparas de: Madera".  
Orden, de 16/07/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 172,178, 19/07/1975)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-EME "Estructuras de Madera: Encofrados".  
Orden, de 27/09/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 238,244, 04/10/1975)

Tratamientos protectores de la madera.  
Orden, de 14/12/1974 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 249, 16/10/1976)

Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.  
Orden, de 14/12/1976 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976)  
-197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.

Amplía puntos de inspección habilitados para importación de parquet-mosaico.  
Resolución, de 10/01/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 13, 15/01/1977)

Complementa las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.  
Resolución, de 28/02/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 58, 09/03/1977)

Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.  
Orden, de 09/03/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)

Amplía puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.  
Resolución, de 02/12/1977 ; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE Num. 300, 16/12/1977)

Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros contrachapados.  
Real Decreto 1848, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 181, 30/07/1979)

Establecimiento de la Marca de Calidad para tableros de partículas.  
Real Decreto 1932, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 189, 08/08/1979)

Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera.  
Real Decreto 1951, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 192, 11/08/1979)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Madera maciza, carpintería de huecos y recubrimientos, productos protectores y corcho.  
Resolución, de 22/12/1987 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 23, 27/01/1988)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los transformados industriales de la madera y corcho: Tableros de madera o corcho y muebles de cocina.  
Resolución, de 22/12/1987 ; Dirección General de Innovación Industrial y Tecnología (BOE Num. 23, 27/01/1988)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 185 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a las vigas y los pilares compuestos a base de madera.

Decisión 1999/92/CE, de 25/01/1999 ; Comisión CE (DOCE- L Num. 29, 03/02/1999)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo en lo que concierne a los kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera y de troncos.

Decisión 1999/455/CE, de 22/06/1999 ; Comisión CE (DOCE- L Num. 178, 14/07/1999)

Procedimiento de certificación de la conformidad de productos de construcción con arreglo al apartado 2 del artículo 20 de la Directiva 89/106/CEE del Consejo, en lo que se refiere concierne a paneles prefabricados portantes de caras de madera tensada y a paneles compuestos ligeros autoportantes.

Decisión 2000/447/CE, de 13/06/2000 ; Comisión CE (DOCE- L Num. 180, 19/07/2000)

-200108-001 P; Modifica la Decisión.

Se adapta al progreso técnico por séptima vez el anexo I de la Directiva 76/769/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que limitan la comercialización y el uso de determinadas sustancias y preparados peligrosos (creosota).

Directiva 2001/90/CE, de 26/10/2001 ; Comisión (DOCE-L Num. 283, 27/10/2001)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas".

Orden, de 15/02/1984 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)

Se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos.

Orden PRE 2666, de 25/10/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 261, 31/10/2002)

DB SE-AE: Accions en l'edificació  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

DB SE-M: Fusta  
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (sustancias clasificadas como carcinógenas, mutágenas o tóxicas para la reproducción, sustancias c/m/r).

Orden PRE 985, de 11/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 91, 16/04/2007)

Modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos (compuestos de arsénico).

Orden PRE 2772, de 25/09/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 232, 27/09/2007)

Se incluye la sustancia activa creosota, en el anexo I del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

Orden PRE 928, de 03/05/2012 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 107, 04/05/2012)

Para asegurar la legalidad de la comercialización de madera y productos de la madera.

Real Decreto 1088, de 04/12/2015 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 296, 11/12/2015)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 186 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera

Reglamento 995, de 20/10/2010 ; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE Num. L-295, 12/11/2010)

Relativo a las normas detalladas en relación con el sistema de diligencia debida y con la frecuencia y la naturaleza de los controles sobre las entidades de supervisión contempladas en el Reglamento (UE) n o 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera

Reglamento 607, de 06/07/2012 ; Parlamento Europeo y Consejo (DOUE Num. L-177, 07/07/2012)

Se deroga la Directiva 68/89/CEE del Consejo relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de clasificación de madera sin transformar.

Decisión 714/2007/CE, de 20/06/2007 ; Parlamento Europeo y Consejo (DOCE-L Num. 163, 23/06/2007)

### GALVANITZATS

Recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Real Decreto 2531, de 18/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 3, 03/01/1986)

\* Modificación del anexo. Orden de 13 de enero de 1999, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 24, 28/01/1999)

Tubos de acero soldado con diámetros nominales comprendidos entre 8 mm y 220 mm y sus perfiles derivados correspondientes, destinados a conducciones de fluidos, aplicaciones mecánicas, estructurales y otros usos, tanto en negro como galvanizado.

Real Decreto 2704, de 27/12/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 56, 06/03/1986)

(Correccio errades: BOE 57 / -1/57/BOE )

\* Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.

Se modifican parcialmente los requisitos que figuran en el anexo del Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, referentes a las especificaciones técnicas de los recubrimientos galvanizados en caliente sobre productos, piezas y artículos diversos contruidos o fabricados con acero u otros materiales férreos.

Orden, de 13/01/1999 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 24, 28/01/1999)

### GUIXOS I ESCAIOLES

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RPG "Revestimientos de Paramentos: Guarnecidos y enlucidos".

Orden, de 25/04/1974 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 113, 11/05/1974)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-PTP "Particiones. Tabiques de: Placas y paneles".

Orden, de 14/03/1975 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 76,22, 29/03/1975)

Disposiciones reguladoras del Sello INCE para yesos, escayolas, sus prefabricados y productos afines.

Resolución, de 12/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo Dirección General de Arquitectura y Edificación (BOE Num. 241, 08/10/1986)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de certificación en el ámbito de los yesos y escayolas de construcción, sus prefabricados y productos afines.

Resolución, de 06/07/1989 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 195, 16/08/1989)

Se autoriza a la Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR para asumir funciones de normalización en el ámbito de los yesos y los productos de yeso.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 187 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Resolución, de 22/11/1990 ; Dirección General de Política Tecnológica (BOE Num. 313, 31/12/1990)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa a la homologación, para yesos y escayolas para la construcción.  
Orden, de 14/01/1991 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 26, 30/01/1991)

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo  
Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)

\* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

\* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

### PROTECCIÓ D'HUMITATS

DB HS : Salubritat

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

\* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

### PAVIMENTS

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.  
CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Orden, de 14/12/1976 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 303, 18/12/1976) -197701-002 C; Ampliación de las Normas de calidad.

Modifica las Normas de calidad para comercio exterior de parqué-mosaico.

Orden, de 09/03/1977 ; Ministerio de Comercio (BOE Num. 68, 21/03/1977)

Amplia puntos de inspección habilitados para importación de parqué-mosaico.

Resolución, de 02/12/1977 ; Ministerio de Política Arancelaria e Importación (BOE Num. 300, 16/12/1977)

Establecimiento de la Marca de Calidad para el parqué-mosaico de madera.

Real Decreto 1951, de 18/05/1979 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 192, 11/08/1979)

Norma Tecnológica de la Edificación NTE-RSR "Revestimientos de Suelos y escaleras: piezas Rígidas".

Orden, de 15/02/1984 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 51, 29/02/1984)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

### CARPINTERIA I BARANES

DB SE-AE: Accions en l'edificació

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 188 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accessibilitat  
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de  
Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

### SOSTRES UNIDIRECCIONALS

Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas.

Real Decreto 1630, de 18/07/1980 ; Presidencia del  
Gobierno (BOE Num. 190, 08/08/1980)

\* Modelo de fichas. Orden de 29 de noviembre de 1989 (BOE num. 301,  
16/12/1989)

\* Actualización de las fichas. Resolución de 30 de enero de 1997 (BOE num. 56,  
06/03/1997)

\* Actualización del contenido de las fichas técnicas y del sistema de autocontrol de  
la calidad de la producción. Resolución de 6 de noviembre de 2002 (BOE num. 288,  
02/12/2002)

\*se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las  
autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución  
de 26 de febrero de 2007 (BOE núm. 76, 29/03/2007)

\*Se publica las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para  
elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 20 de diciembre de 2007  
(BOE núm. 19, 22/01/2008)

\* Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso,  
para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de de 5 de marzo de  
2008, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm.73,  
25/03/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para  
elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de julio, de 2008, de la  
Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 239,  
03/10/2008)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para  
elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 28 de noviembre de 2008,  
de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 5,  
06/01/2009)

Se publican las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para  
elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 11 de mayo de 2009, de  
la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 138,  
08/06/2009)

Se acuerda publicar extracto de las Resoluciones por las que se conceden las  
autorizaciones de uso para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución  
de 30 de junio de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de  
Vivienda (BOE núm. 185, 01/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones  
de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, núms. 10062/2009 al  
10114/2009. Resolución de 27 de julio de 2009, de la Dirección General de  
Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 198, 09/08/2009)

Se publica extracto de las Resoluciones por las que se conceden las autorizaciones  
de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas, n°s 10115/2009 al  
10135/2009. Resolución de 11 de setiembre de 2009, de la Dirección General de  
Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 234, 28/09/2009)

Se publica extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones  
de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución de 13 de  
noviembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda  
(BOE núm. 289, 01/12/2009)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las  
autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución  
de 22 de diciembre de 2009, de la Dirección General de Arquitectura y Política de  
Vivienda (BOE núm. 24, 29/01/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las  
autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas. Resolución  
de 14 de mayo de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de  
Vivienda (BOE núm. 145, 14/06/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 189 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 8 de julio de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 180, 26/07/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 20 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 238, 01/10/2010)

Se acuerda publicar extracto de las resoluciones por las que se conceden las autorizaciones de uso, para elementos resistentes de pisos y cubiertas.Resolución de 30 de septiembre de 2010, de la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (BOE núm. 247, 12/10/2010)

S'estableix l'autorització administrativa per als fabricants de sistemes de sostres per a pisos i cobertes i d'elements resistents components de sistemes.

Decret 71, de 07/02/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2029, 24/03/1995)

Desplegament del Decret. Ordre de 31/10/1995, (DOGC núm. 2125, 08/11/1995)

Es desplega el Decret 71-19950207, sobre autorització de fabricants de sistemes de sostres.

Ordre, de 31/10/1995 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2125, 08/11/1995)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.

Real Decreto 642, de 05/07/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187, 06/08/2002)

(Correccio errades: BOE 287 / 30/11/2002 )

## VIDRE

Pliego Oficial de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura. CAPITULO I. Movimiento de Tierra y cimentaciones. CAPITULO II. Hormigones y morteros. CAPITULO III. Cerrajería y carpintería de armar. CAPITULO IV. Albañilería, recubrimiento y cantería. CAPITULO V. Instalaciones. CAPITULO VI. Cerrajería y carpintería de taller. CAPITULO VII. Revestimientos, acabados y pintura. CAPITULO VIII. Aislamiento y vidriería. CAPITULO IX. Mediciones y valoraciones.

Orden, de 04/06/1973 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 141 a 152, 13/06/1973)

Se establecen determinadas condiciones técnicas para el vidrio-cristal.

Real Decreto 168, de 26/02/1988 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 52, 01/03/1988)

\* Modifica l'annex. Real Decreto 1116, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 213, 05/09/2007)

DB-SUA. Seguretat d'utilització i accesibilitat

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

## TEMES GENERALS

### CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat de l'edificació.

Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 190 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)  
 (Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989 )

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.  
 Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)  
 \* S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.  
 Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)  
 (Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996 )  
 \* Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto. Real decreto 411, de 21 de marzo de 1997 ; del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 100, 26/04/1997)  
 \* Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.  
 Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996)

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.  
 Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996)

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres i elements resistents.  
 Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".  
 Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)  
 \* Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se aprueba la Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados EFHE.  
 Real Decreto 642, de 05/07/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 187, 06/08/2002)  
 (Correccio errades: BOE 287 / 30/11/2002 )

Código Técnico de la Edificación  
 Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)  
 (Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008 )  
 \*Modificación. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)  
 \*Modificación. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)  
 \*Modificación. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)  
 \*Modificación apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)  
 \*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)  
 \* Modificación artículos 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).  
 \* Modificación DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 191 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]

Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)

(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008 )

Sentència. Sentència de 27 de septiembre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declaran nulos los párrafos séptimo y octavo del artículo 81 y el anejo 19 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08), aprobada por el Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)

(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

Se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE del Consejo

Reglamento 305, de 09/03/2011 ; Parlament Europeu i Consell CEE (DOCE-L Num. 88, 04/04/2011)

\* Modificació annex III. Reglamento Delegado UE nº 574, de 21 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 159, 28/05/2014)

\* Modificació annex V. Reglamento Delegado UE nº 568, de 18 de febrero de 2014 ; del Parlamento Europeo y del Consejo (DOUE núm. 157, 27/05/2014)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

## MAQUINÀRIA D'OBRA

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 84-528-CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico.

Real Decreto 474, de 30/03/1988 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 121, 20/05/1988)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

\* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 836, de 27/06/2003 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 170, 17/07/2003)

(Correccio errades: BOE 20 / 23/01/2004 )

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a "grúas móviles autopropulsadas usadas".

Real Decreto 837, de 27/07/2003 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 170, 17/07/2003)

\* Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 192 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Criteris d'aplicació de la Instrucció tècnica complementària ITC-MIE-AEM2 del Reglament d'aparells d'elevació i de manteniment referent a les grues-torre desmuntables per a obres. Circular 12/1995, de 7 de juliol, de la Direcció General de Seguretat Industrial, del Departament d'Indústria i Energia  
( Num. , )

Se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas  
Real Decreto 1644, de 10/10/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 246, 11/10/2008)

## PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES

Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.

Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)  
(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971 )

\* Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.

Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.

Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.

Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)

\* Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.

Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)  
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003 )

Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).

Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)

200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

200112-020 P; Conté l'article 82 que afegeix un nou epígraf dins l'apartat a) del núm. 1 de l'article 3 de la LOE, epígraf a.4). Facilitació per a l'accés dels serveis postals, mitjançant la dotació de les instal·lacions apropiades per al lliurament dels enviaments postals, segons disposa la seva normativa específica.

-200009-005 P; Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

\* Modificació articles 2 i 3. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013)

\* Afegeix disposició adicional vuitena. Instalació d'infraestructures de xarxa o estacions radioelèctriques en edificacions de domini privat. Ley 9, de 9 de mayo de 2014 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 114, 10/05/2014)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

\* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 193 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008 )

\*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

\*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

\*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

\*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

\*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

\* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

\* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009) (Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

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.

Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

**RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ**

## Catàleg de residus de Catalunya

Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)

\* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002)

(Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002 )

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)

(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006 )

\* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 194 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

226/2006, de 23 de maig.

Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

\* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels canons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008)

\* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

\* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

\* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

\* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

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 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

\* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)

\* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)

\* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.

Decret 197, de 23/02/2016 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi] (DOGC o BOP Num. XX, )

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]

Decret 152, de 17/10/2017 ; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC Num. 7477, 19/10/2017)

## SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 195 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.  
 Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)  
 (Correcció errades: BOE 42 / 24/02/1993 )

\* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)  
 \* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el període transitori establert en el Reial Decret.  
 \* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)  
 \* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

\* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.

Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)  
 Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003)  
 De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.

Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998)  
 (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

\* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)

\* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

\* Afegeix un paràgraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

\* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

\* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

\* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

\* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

\* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

\* Modificació. Anex I. Ietra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 196 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

\* Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

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

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)

\* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)

\* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

\* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

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

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)

(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997 )

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1215, de 18/07/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

\* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.

Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.

Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.

Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)

(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001 )

\* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

\* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)

\* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)

\* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)

\* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 197 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

\* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.  
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Industria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos

Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)

\* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la

Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)

(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006 )

Código Técnico de la Edificación

Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de

Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

(Correccio errades: BOE núm. 22 / 25/01/2008 )

\*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

\*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

\*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)

\*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

\*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

\* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).

\* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la

Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

Es dona publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i

Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)

(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006 )

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)

\* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)

\* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)

\* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 198 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

\* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Aclariments sobre les disposicions reglamentàries a complir en les instal·lacions tèrmiques en els edificis (ITE) en relació al Codi Tècnic de l'Edificació i al decret 21/2006 sobre criteris ambientals i ecoeficiència en els edificis.

Instrucció 2, de 07/03/2007 ; Secretaria d'Indústria i Empresa ( Num. , )

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009) (Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009 )

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.

Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)

\* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant

Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals ( Num. , 26/11/2006)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

\* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

\* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)

\* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)

(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010 )

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 canón sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)

Registre de delegats i delegades de prevenció

Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)

(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010 )

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.

Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals ( Num. , 15/07/2009)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms

Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals ( Num. , 15/07/2010)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment Circular núm. 2 ; Direcció General de Relacions Laborals ( Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.

Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 199 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- \* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
- \* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
- \* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.

Resolución, de 08/11/2013 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 280, 22/11/2013)  
(Correccio errades: BOE núm. 28 / 01/02/2014 )

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020

Resolució EMO 600, de 25/03/2015 ; Departament d'Empresa i Ocupació (DOGC Num. 6844, 02/04/2015)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

Real Decreto 299, de 22/07/2016 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 182, 29/07/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.

Real Decreto 180, de 13/03/2015 ; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE Num. 83, 07/04/2015)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Orden FOM 588, de 15/06/2017 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 149, 23/06/2017)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.

Resolución, de 21/09/2017 ; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE Num. 232, 26/09/2017)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 200 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## ASPECTES URBANÍSTICS

---

- Marc legal indicant que el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació

Pel que fa a les seves prestacions l'edifici compleix els requisits bàsics de qualitat establerts per la Llei d'Ordenació d'Edificació (LOE llei 38/1999) i desenvolupats principalment pel Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006).

Igualment es dona compliment a la resta de normativa tècnica, d'àmbit estatal, autonòmic i municipal que li sigui d'aplicació.

El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable.

L'ÚS DE DE LA PARCERLA I DE L'EDIFICI PROJECTAT ES L'ESPORTIU.

### JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT URBANÍSTIC DE LA PROPOSTA

Projecte elaborat amb el seguiment de l'Ajuntament d'Allella. Serà necessària la redacció d'un Pla Especial Urbanístic per aquesta parcel·la per poder efectuar l'actuació descrita.



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

*El projecte contindrà tants plànols com siguin necessaris per a la definició en detall de les obres.*

*Les cotes dels plànols seran suficients per a la correcta comprensió arquitectònica del projecte i la justificació de les normatives.*

### INDEX DE PLÀNOLS

### ESCALA DIN A3

#### ARQUITECTURA

<b>O.01</b>	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	E: 1/14000_1/1000
<b>EA.01</b>	ESTAT ACTUAL. TOPOGRÀFIC. PLANTA VESTUARI	E: 1/200
<b>EA.02</b>	ESTAT ACTUAL. TOPOGRÀFIC. PLANTA PLAÇA	E: 1/200
<b>EA.08</b>	ESTAT ACTUAL. SECCIONS	E: 1/200
<b>EA.09</b>	FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL. EXTERIORS	SE
<b>EA.10</b>	FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL. INTERIORS	SE
<b>ED.01</b>	ENDERROCS. PLANTA	E: 1/200
<b>ED.02</b>	ENDERROCS ALÇATS	E: 1/200
<b>ER.01</b>	PLANTA BAIXA	E: 1/200
<b>ER.02</b>	PLANTA PRIMERA	E: 1/200
<b>ER.03</b>	PLANTA COBERTA	E: 1/200
<b>ER.04</b>	ESTAT REFORMAT. FAÇANA SUD I NORD	E: 1/200
<b>ER.05</b>	ESTAT REFORMAT. FAÇANA EST I OEST	E: 1/200
<b>ER.06</b>	ESTAT REFORMAT. SECCIONS TRANSVERDAL I LONGITUDINAL	E: 1/200
<b>D.01</b>	DETALLS FAÇANES EST I OEST	E: 1/30
<b>D.02</b>	DETALLS FAÇANES NORD I SUD	E: 1/30
<b>D.03</b>	DETALLS LLUERNARIS DE COBERTA	E: 1/30
<b>D.04</b>	DETALL SUBESTRUCTURA SUPORT MUR DE COBERTA	E: 1/30
<b>R.01</b>	IMATGES DE L'ESTAT REFORMAT _ RENDERS	SE
<b>INSTAL·LACIONS</b>		
<b>I01</b>	PLANTA SANEJAMENT	E: 1/200
<b>I02</b>	PLANTA ENLLUMENAT DE PISTA	E: 1/200
<b>ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT</b>		
<b>ESS01</b>	PLANTA IMPLANTACIÓ EN OBRA	E: 1/300
<b>ESTRUCTURA</b>		
<b>E00</b>	ESTAT DE CARREGUES	
<b>E01</b>	FONAMENTACIÓ	E: 1/200
<b>E02</b>	NIVELL INFERIOR DE FAÇANA	E: 1/200
<b>E03</b>	SOSTRE COBERTA. NIVELL SOTA CORRETGES	E: 1/200
<b>E04</b>	SOSTRE COBERTA. NIVELL DE CORRETGES	E: 1/200
<b>E05</b>	PORTIC TRANSVERSAL TRANVERSAL. EIXOS B A H	E: 1/150
<b>E06</b>	PORTIC TRANSVERSAL A LONGITUDINAL 01	E: 1/150
<b>E07</b>	PORTIC TRANSVERSAL I I PORTIC LONGITUDINAL 13	E: 1/150
<b>E08</b>	DETALLS FONAMENTACIÓ 1	E: 1/10
<b>E09</b>	DETALLS FONAMENTACIÓ 2	E: 1/10
<b>E10</b>	DETALLS D'UNIONS 1	E: 1/10
<b>E11</b>	DETALLS D'UNIONS 2	E: 1/10
<b>E12</b>	DETALLS D'UNIONS 3	E: 1/10
<b>E13</b>	DETALLS D'UNIONS 4	E: 1/10
<b>E14</b>	DETALLS D'UNIONS 5	E: 1/10
<b>E15</b>	SUBESTRUCTURA STR-01 I DETALLS	E: 1/10

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA 27/

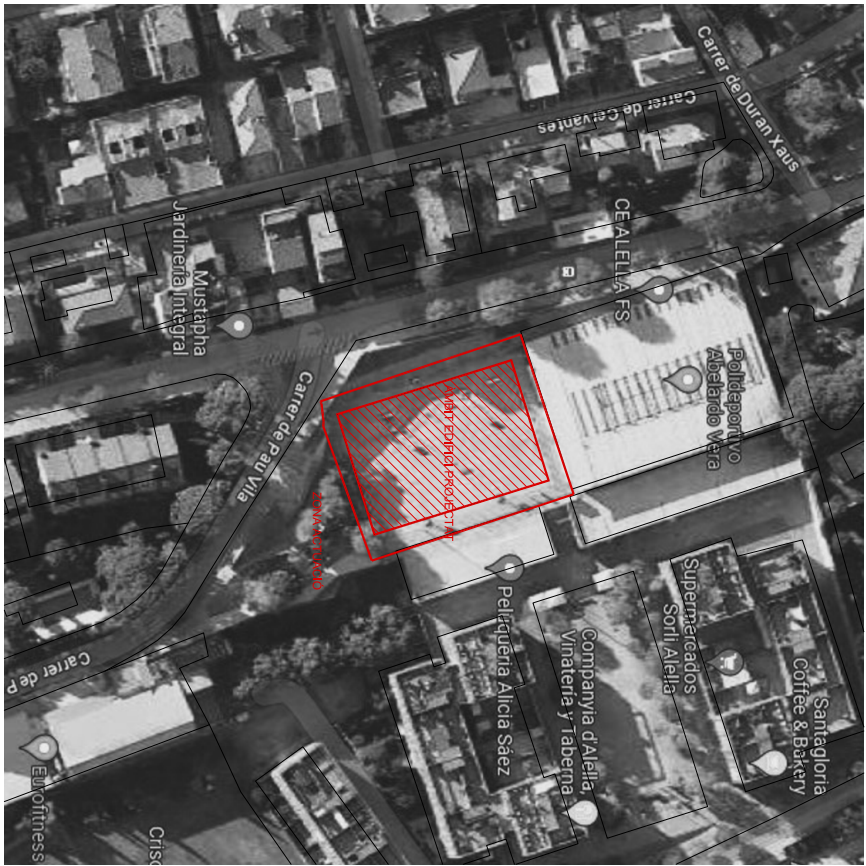


Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 202 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.




SITUACIÓ E: 1/5000


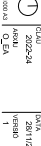



EMPLAÇAMENT E: 1/1000





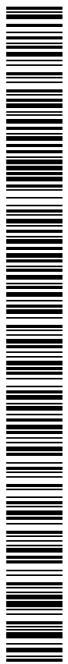


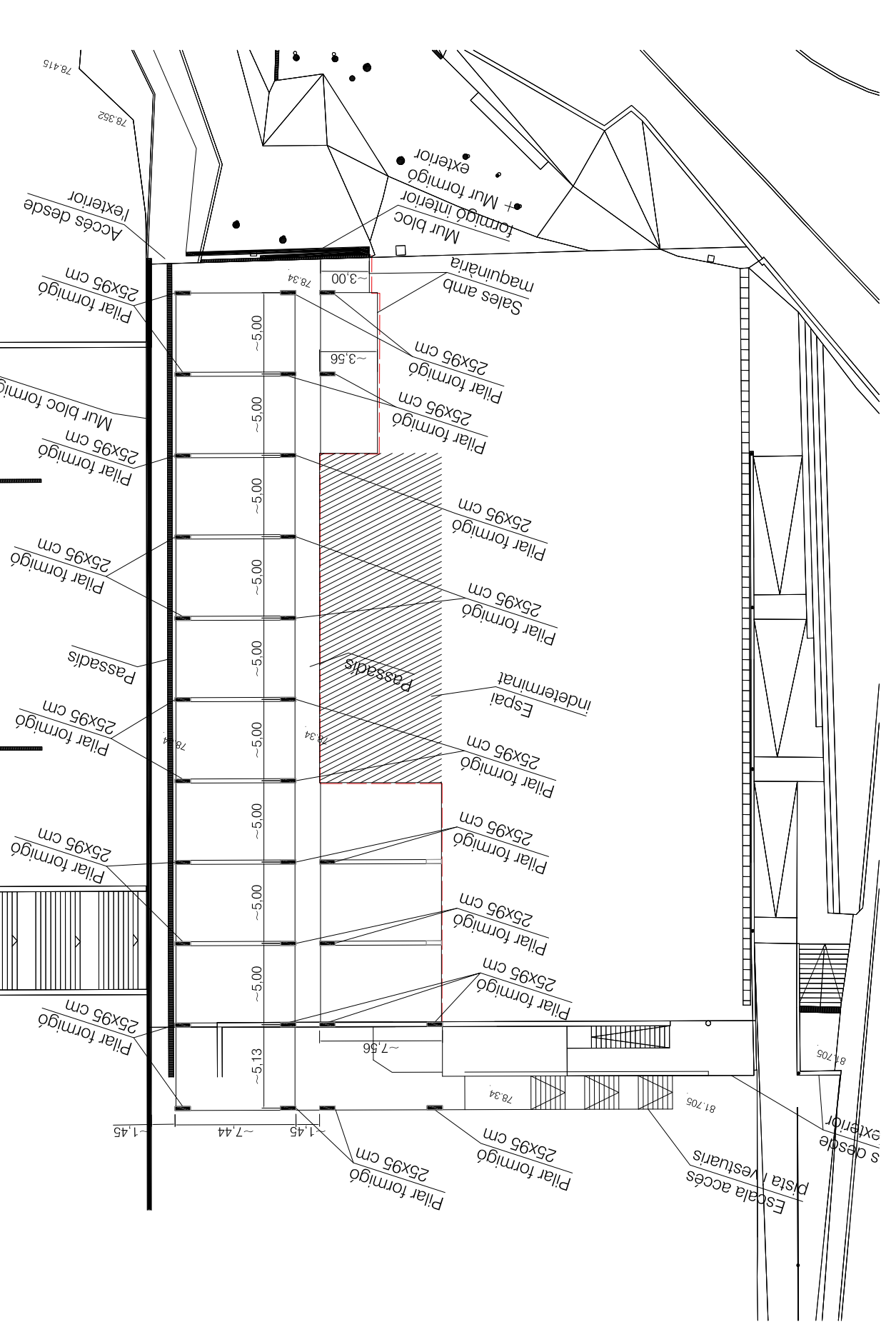


Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 203 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



ARQUITECTURA 080 ARQUITECTURA  
AUTJUNTAMENT D'ALELLA  
PROJECTE TÈCNIC PEL COMPLEMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL  
ESTAT ACTUAL. TOPOGRÀFIC. PLANTA VESTUARI



AJUNTAMENT D'ALELLA  
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

EA.01

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 204 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



OPÒRTEC D'ARQUITECTURA  
**080 ARQUITECTURA**  
 DANIEL GUTIERREZ FLOQUA GUTIERREZ

TOPIGRÀFIC  
 AJUNTAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PER L'COMBENT TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

ESTAT ACTUAL. TOPOGRÀFIC. PLANTJA PLACA (PISTA)

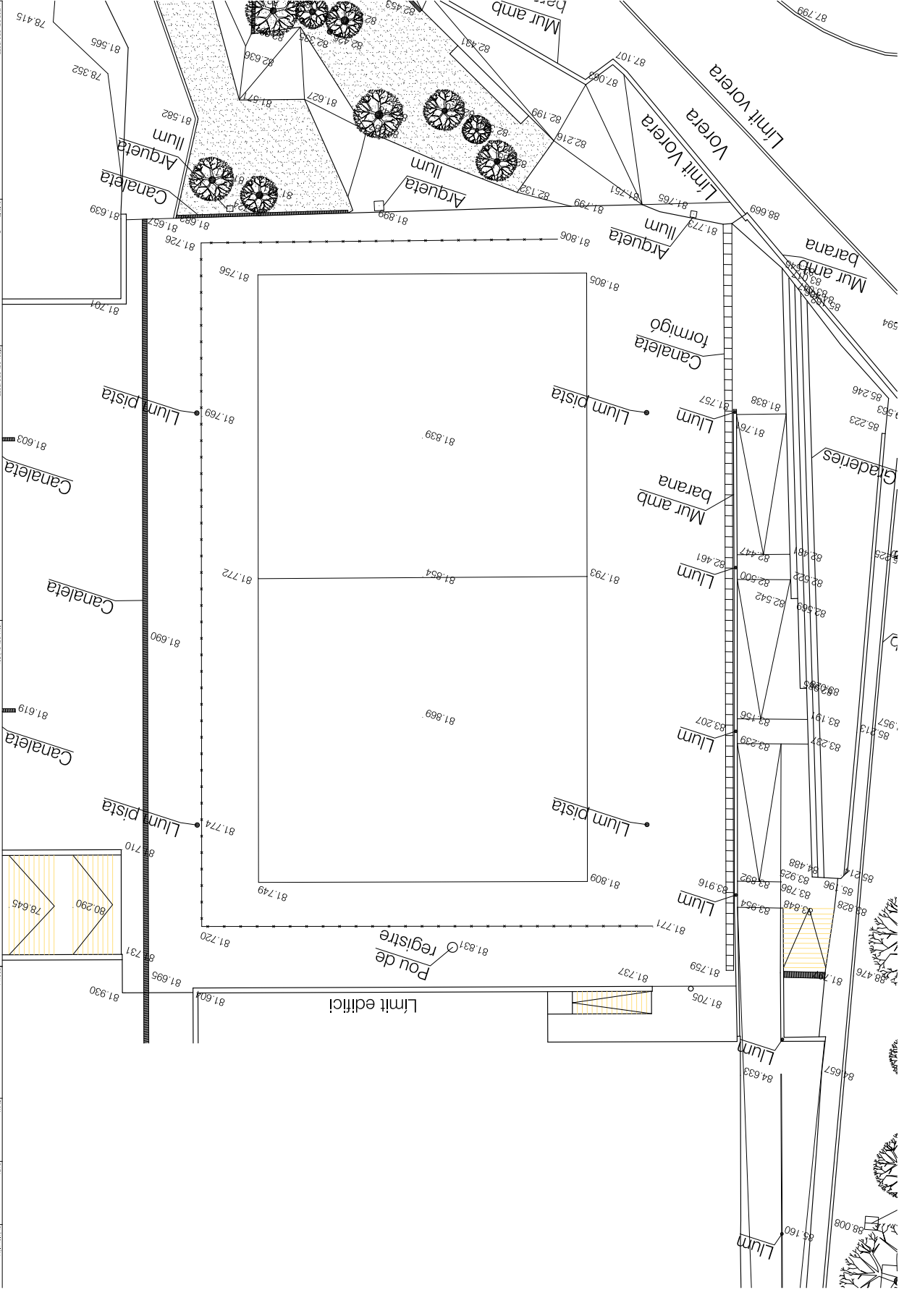
ESCALA

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 METRES

ESCALA

1:500

EA.02



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 205 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

AGENCIJA ZA VEŠTAČENJE  
080 ARHITEKTURA  
www.080.ba  
DANIEL GUTIERREZ PRAT I OLGA GUTIERREZ

OPŠTINA  
AJUNTAMENT D'ALELLA

PROJEKAT VEŠTAČENJE  
PROJECTE TÈCNIC PER COBRIMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

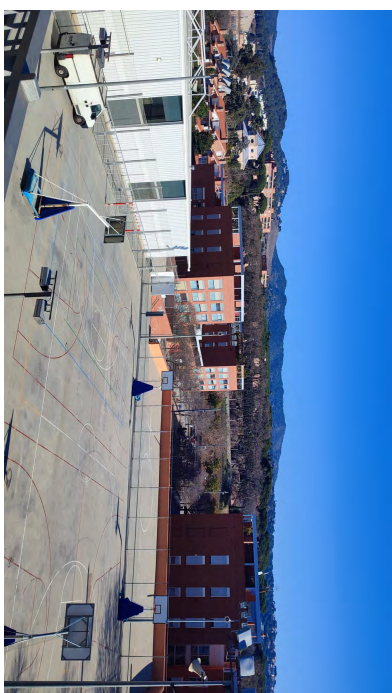
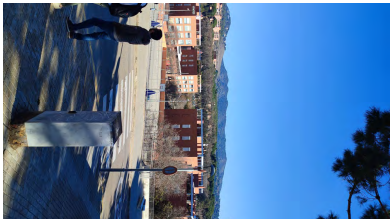
PLAN DEU DE PLAN  
ESTAT ACTUAL. FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL\_01



PROJEKAT  
1:500  
M:1:500  
O:EA

PLAN  
13/03/2025

PROJEKAT  
EA.03



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 206 de 919

SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



080 ARQUITECTURA  
www.080.cat  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



PROJECTE TÈCNIC PER COBRIMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL  
ALELLA, MARRSIME

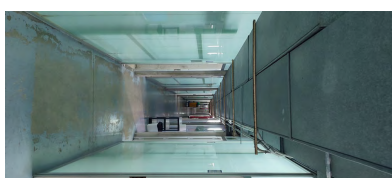
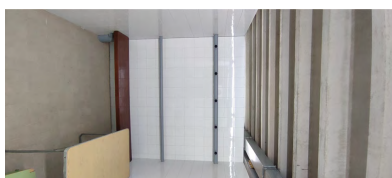
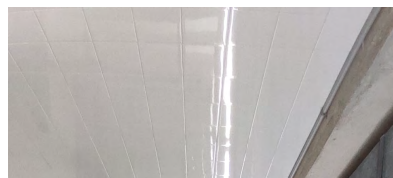
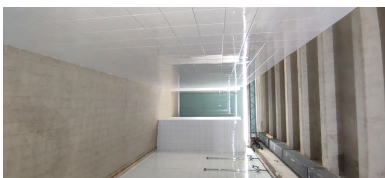
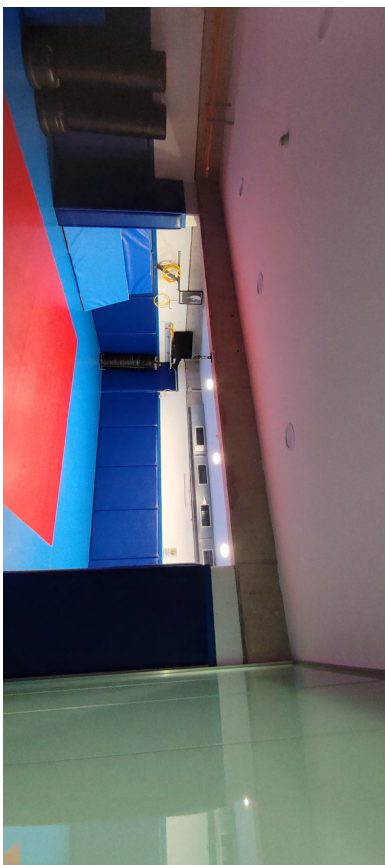
ESTAT ACTUAL. FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL\_02



ESCALA: 1/500

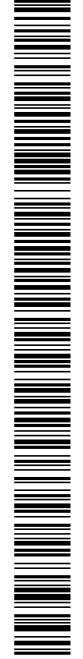
DATA: 08/11/2023

EA.04



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 207 de 919

SIGNATURES  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



080 ARQUITECTURA  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

AUTAJUNTAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERNAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

PLANTA SOTA  
ENDERROSS PLANTA

ED01

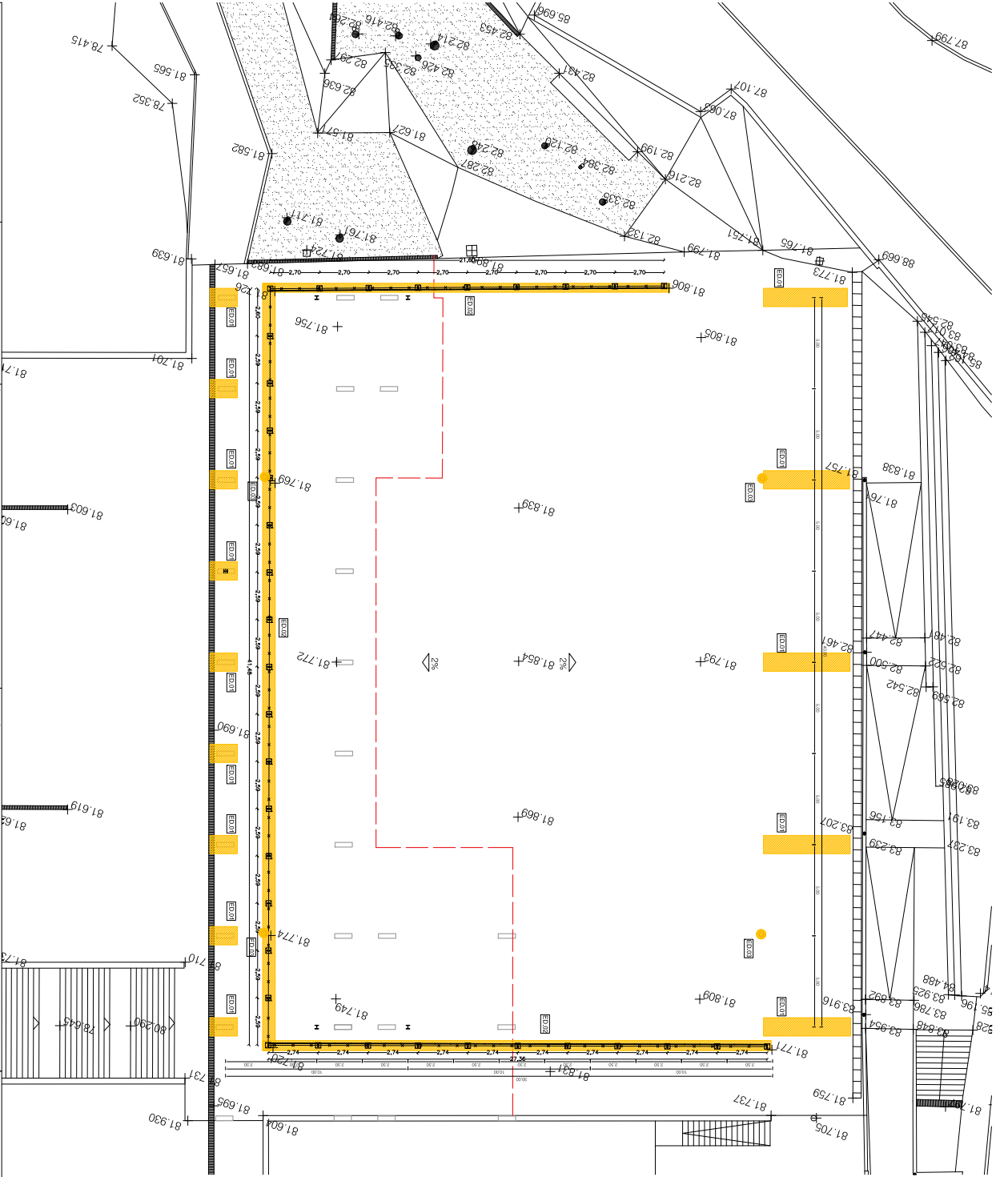
ED01

ED01

ED01

ED01

ED01

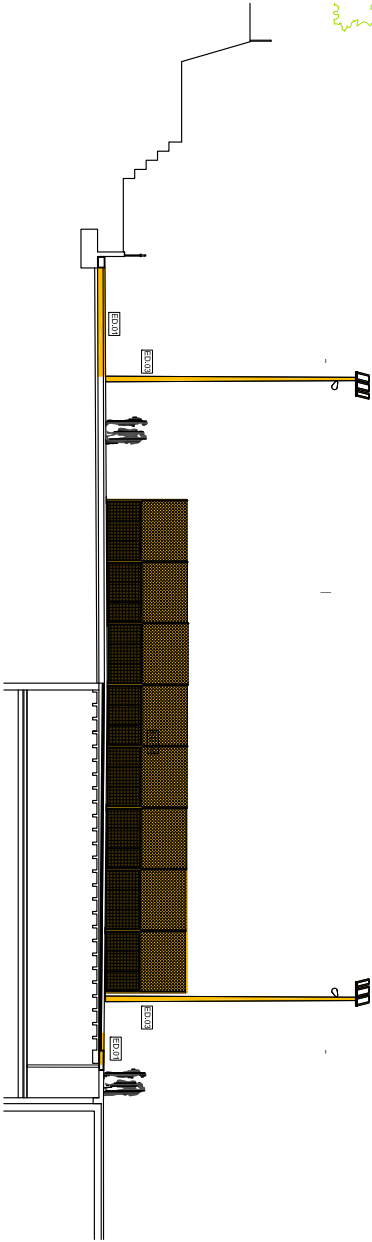


LEGENDA D'ENDERROSS  
ED01: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED02: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED03: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED04: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED05: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED06: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED07: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED08: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED09: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED10: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED11: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED12: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED13: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED14: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED15: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED16: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED17: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED18: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED19: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED20: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED21: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED22: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED23: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED24: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED25: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED26: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED27: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED28: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED29: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED30: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED31: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED32: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED33: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED34: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED35: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED36: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED37: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED38: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED39: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED40: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED41: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED42: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED43: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED44: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED45: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED46: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED47: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED48: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED49: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED50: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED51: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED52: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED53: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED54: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED55: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED56: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED57: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED58: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED59: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED60: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED61: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED62: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED63: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED64: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED65: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED66: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED67: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED68: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED69: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED70: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED71: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED72: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED73: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED74: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED75: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED76: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED77: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED78: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED79: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED80: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED81: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED82: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED83: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED84: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED85: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED86: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED87: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED88: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED89: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED90: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED91: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED92: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED93: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED94: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED95: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED96: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED97: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED98: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED99: ELEMENTS DE SERRALLERES  
ED100: ELEMENTS DE SERRALLERES

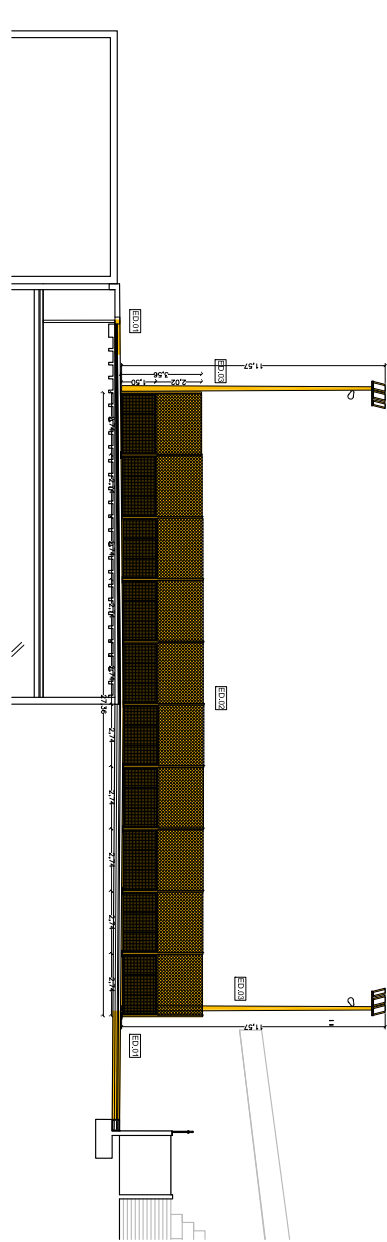
Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 208 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

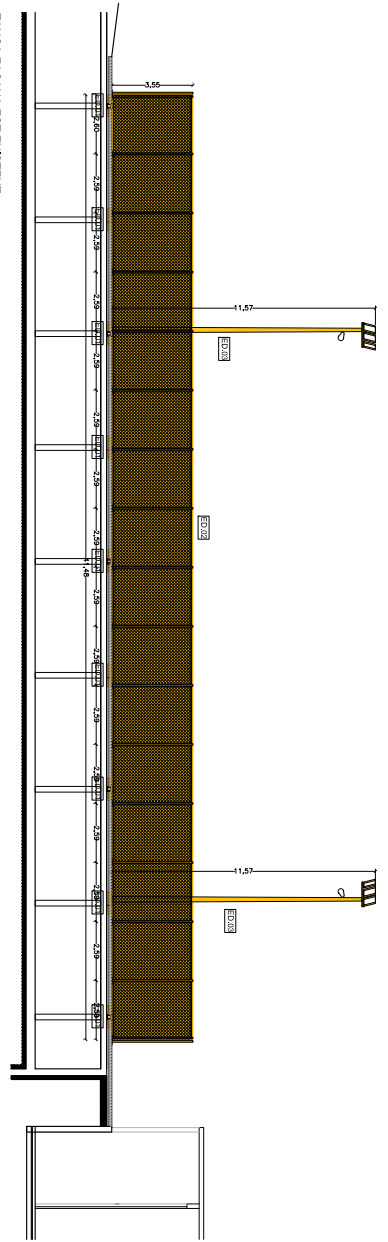
TANCA FAÇANA SUD EXISTENT



TANCA FAÇANA NORD EXISTENT



TANCA FAÇANA EST EXISTENT



**LEGENDA D'ELEMENTS**  
ED BINDERICS  
ED01 PERIBARRIS DE COULADA EXTERIOR. PISTES TALL DE PAVIMENT DE FORMIGÓ AMB RECT DE GRANIT. INCLÒU LES BASES SUBBASSES PER ARRIBAR AL NIVEL MORTIÇ SECORS PLANÇ.  
ED02 BINDERIC D'ORNAMENTAL. UC ARBOL DE MALLA ELÈCTRICOLADA I VARNES COBERTES. INCLÒU TOTS ELS ELEMENTS NECESSARIS PER A SUPORTAR I TOTS ELS ELEMENTS ADJUNTS.  
ED03 ORNAMENTAL I POSSIBLE POSTERIOR APROFITAMENT DE COLUMBA AMB LLIBREJA EXTERIOR I AL INVER. INCLÒU ELEMENTS DE SUBRICO I ELEMENTS ADJUNTS.

AGENCIJA D'ARQUITECTURA  
**080 ARQUITECTURA**  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ  
AJUNTAMENT D'ALELLA  
PROJECTE TÈCNIC PER GOVERNAMENT TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL  
ALÇANIS SECCIONS  
ELEVACIONS ALÇANIS

ESCALA  
0 1 5  
METRES  
DOCS: 11/05/2023  
VARIANTS: 1  
TANCAN: N/A  
**ED02**





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 209 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



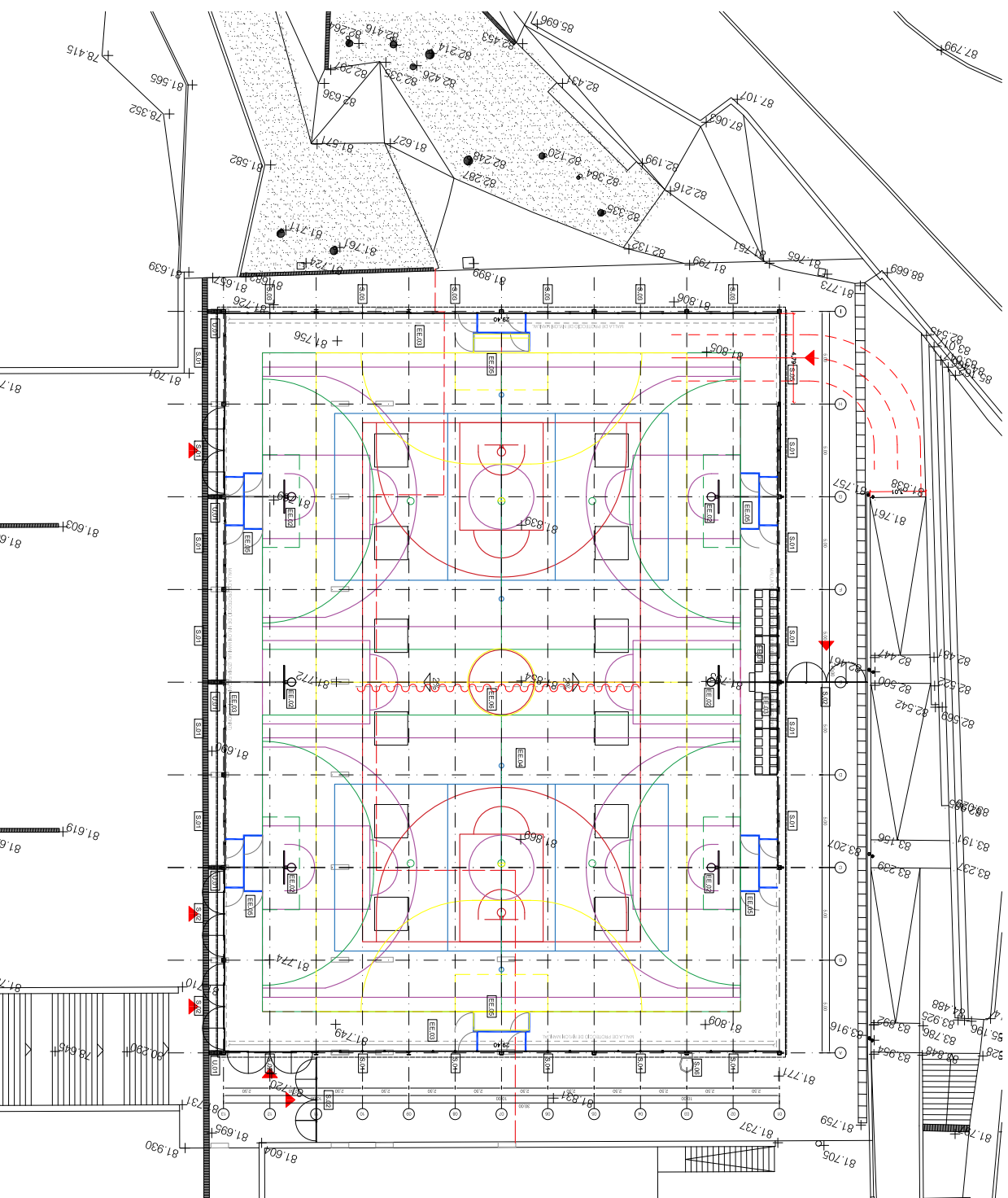
080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERNAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL.
PLANTA PISTA CORTA
PROFUSION OPTI

ESCALA: 0 1 5
DOC: ERO-08

PROFUSION OPTI
ER01



1. INTRODUCCIÓ
2. CONDICIONS DE L'OBRA
3. MATERIALS
4. MUNTATGE
5. DETALLS
6. INSTAL·LACIONS
7. VINCULACIÓ VERTICAL EN POLICOMUNITARI
8. CONDICIONS DE L'OBRA
9. MATERIALS
10. MUNTATGE
11. DETALLS
12. INSTAL·LACIONS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 210 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

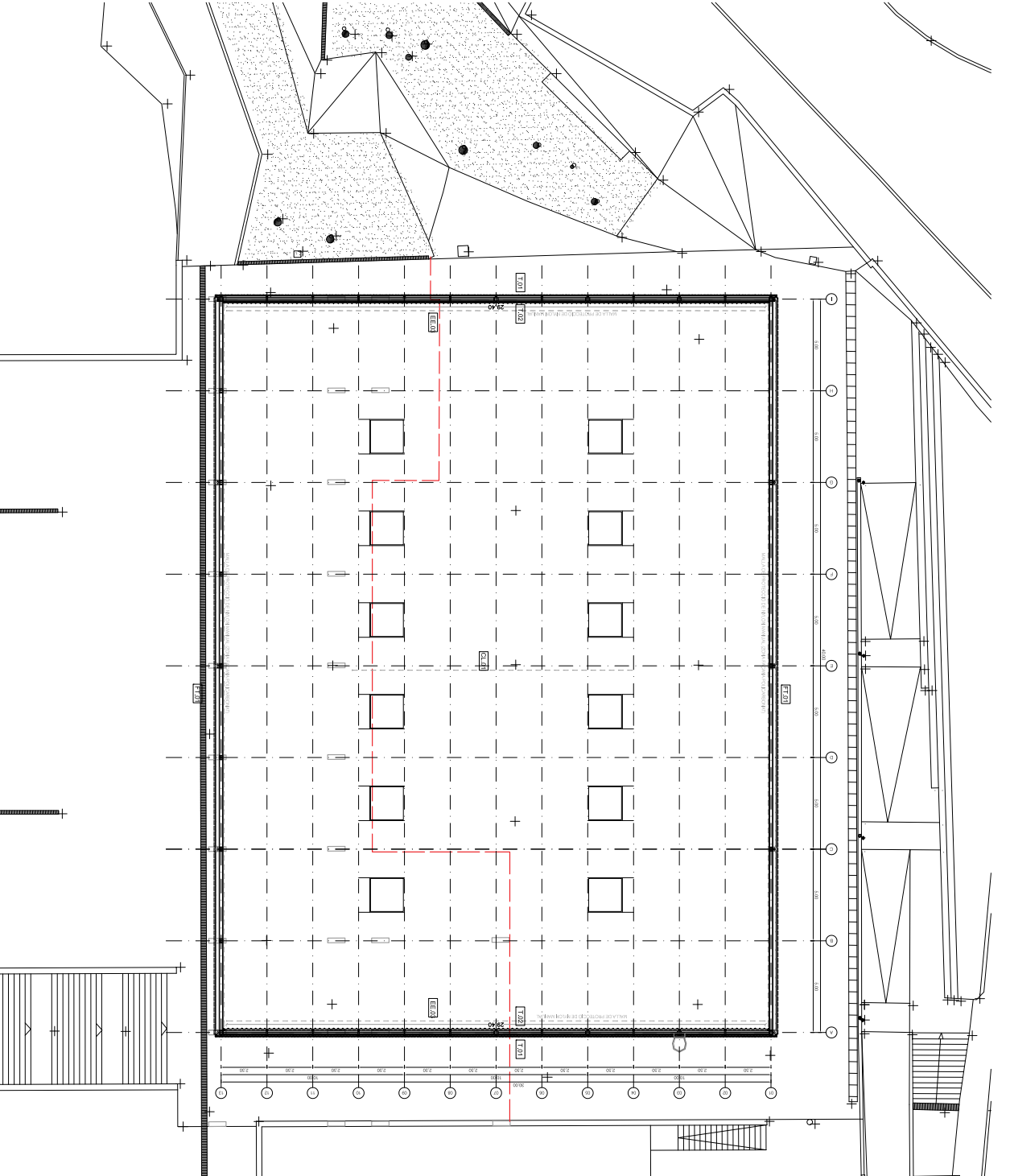


PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERNAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

PLANTA TANCAMENTS

ESCALA 0 1 5
MÈTR.
DOC\_EURO-08

TRACAT: NADA
MÀQUINA:
DATA: 11/03/2025
ER02



LEGENDA DE SIMBOLES
E01. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E02. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E03. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E04. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E05. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E06. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E07. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E08. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E09. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E10. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E11. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E12. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E13. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E14. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E15. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E16. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E17. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E18. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E19. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E20. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E21. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E22. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E23. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E24. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E25. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E26. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E27. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E28. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E29. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E30. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E31. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E32. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E33. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E34. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E35. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E36. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E37. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E38. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E39. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E40. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E41. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E42. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E43. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E44. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E45. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E46. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E47. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E48. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E49. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E50. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E51. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E52. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E53. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E54. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E55. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E56. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E57. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E58. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E59. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E60. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E61. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E62. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E63. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E64. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E65. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E66. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E67. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E68. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E69. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E70. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E71. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E72. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E73. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E74. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E75. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E76. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E77. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E78. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E79. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E80. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E81. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E82. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E83. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E84. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E85. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E86. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E87. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E88. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E89. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E90. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E91. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E92. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E93. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E94. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E95. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E96. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E97. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E98. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E99. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE
E100. ESTRECHADA PRINCIPAL A BASE DE PISTES I LAMINA'S DE FIBRA DE VIDRE

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 211 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

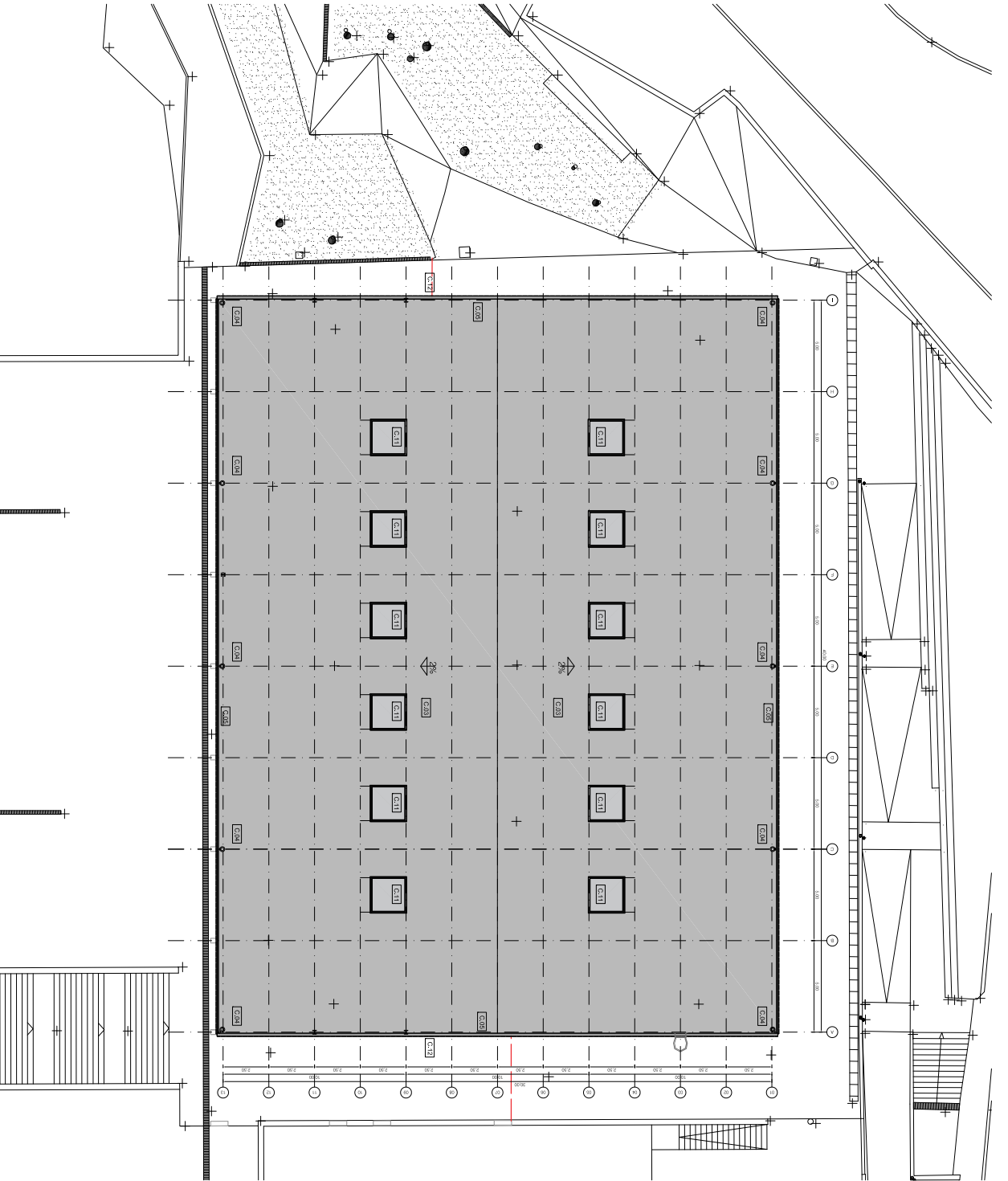
AUTJUNTAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERNAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

PLANTA COBERTA

ESCALA 0 1 5
DOC\_EURO-08

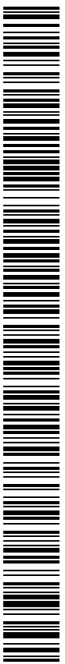
ER03



LEGENDA DE SIMBOLS
E01. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERLES LUMINANTS DE TIPUS SEGONS
E02. TÈXTELS D'ESTRUCTURA PRINCIPAL, BARRIS, DEPARTIDORS EN CANALS
E03. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E04. VIGA ORÇONADA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E05. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA A BASE D'INCRUSTACIÓ DE PAVIMENT
E06. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E07. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E08. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E09. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E10. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E11. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E12. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E13. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E14. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E15. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E16. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E17. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E18. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E19. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E20. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E21. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E22. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E23. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E24. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E25. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E26. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E27. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E28. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E29. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E30. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E31. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E32. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E33. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E34. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E35. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E36. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E37. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E38. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E39. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E40. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E41. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E42. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E43. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E44. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E45. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E46. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E47. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E48. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E49. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E50. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E51. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E52. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E53. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E54. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E55. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E56. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E57. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E58. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E59. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E60. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E61. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E62. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E63. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E64. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E65. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E66. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E67. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E68. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E69. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E70. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E71. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E72. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E73. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E74. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E75. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E76. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E77. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E78. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E79. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E80. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E81. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E82. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E83. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E84. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E85. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E86. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E87. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E88. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E89. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E90. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E91. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E92. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E93. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E94. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E95. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E96. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E97. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E98. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E99. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT
E00. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA A BASE DE TANCAMENT DE PAVIMENT

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 212 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



OPORTUNITAT D'OPINIÓ
080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

OPORTUNITAT D'OPINIÓ
AJUNTAMENT D'ALELLA

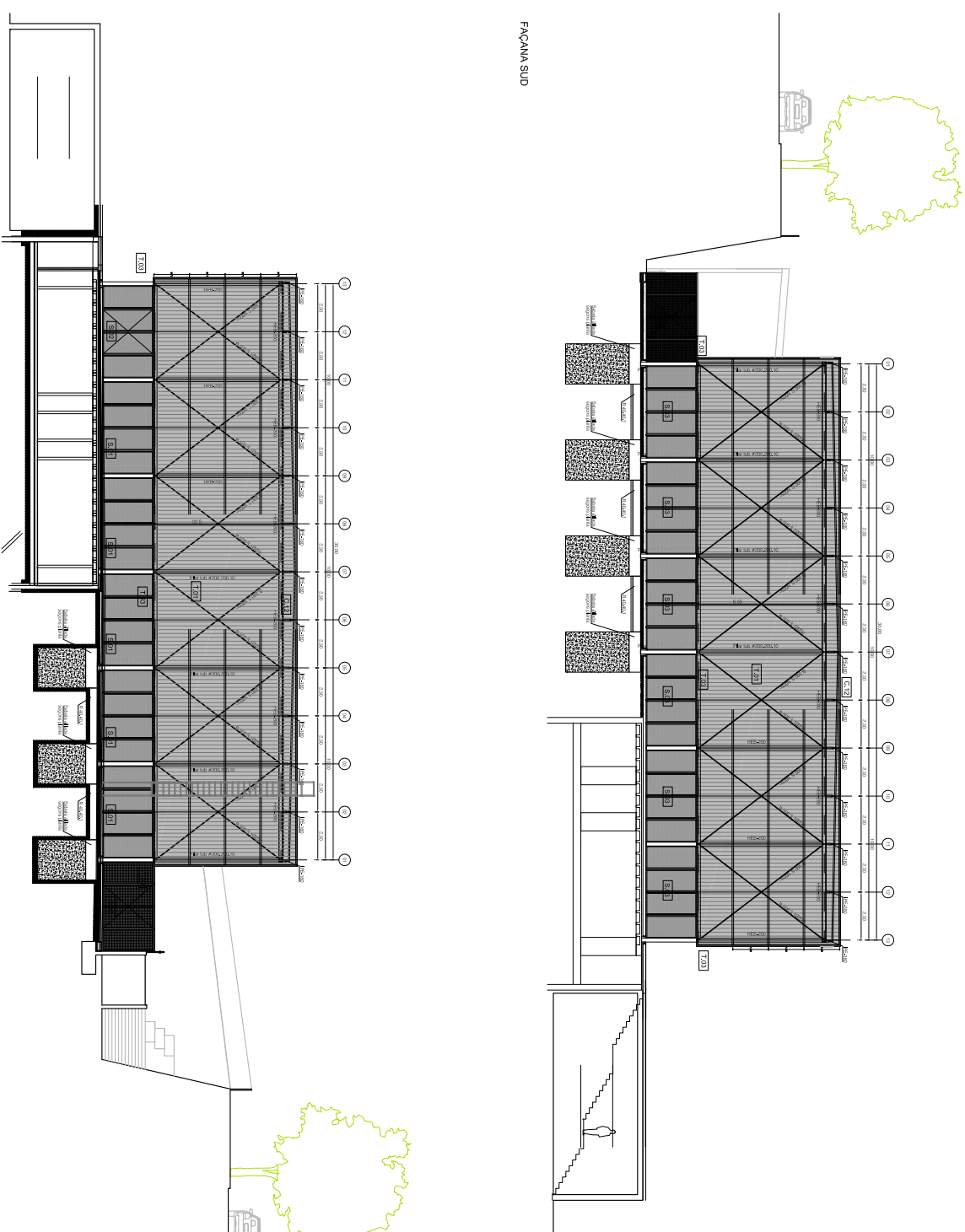
OPORTUNITAT D'OPINIÓ
PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

OPORTUNITAT D'OPINIÓ
FAÇANES SUD I NORD

ESCALA
0 1 5
METRES

DOC\_EURO-08

ER04



CONDICIONS DE MATERIALS
E01. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE FERRE I LAMINATS D'ORTOGONALS
E02. ESTRUCTURA PRINCIPAL SEGONS SUPERCAD SEGONS PLANS
E03. TÈXNIS D'ESTRUCTURA PRINCIPAL SEGONS SUPERCAD SEGONS PLANS
E04. SUBESTRUCTURA DE SUPORT TREBALLADA DE TANCAMENT DE FAÇANA
E05. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E06. MORTER DE COBERTA MORTER DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E07. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E08. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E09. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E10. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E11. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E12. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E13. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E14. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E15. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E16. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E17. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E18. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E19. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E20. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E21. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E22. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E23. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E24. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E25. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E26. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E27. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E28. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E29. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E30. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E31. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E32. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E33. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E34. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E35. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E36. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E37. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E38. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E39. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E40. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E41. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E42. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E43. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E44. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E45. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E46. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E47. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E48. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E49. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E50. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E51. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E52. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E53. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E54. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E55. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E56. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E57. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E58. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E59. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E60. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E61. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E62. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E63. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E64. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E65. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E66. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E67. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E68. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E69. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E70. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E71. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E72. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E73. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E74. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E75. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E76. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E77. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E78. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E79. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E80. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E81. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E82. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E83. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E84. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E85. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E86. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E87. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E88. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E89. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E90. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E91. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E92. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E93. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E94. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E95. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E96. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E97. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E98. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E99. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA
E00. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA MORTER DE COBERTA

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 213 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



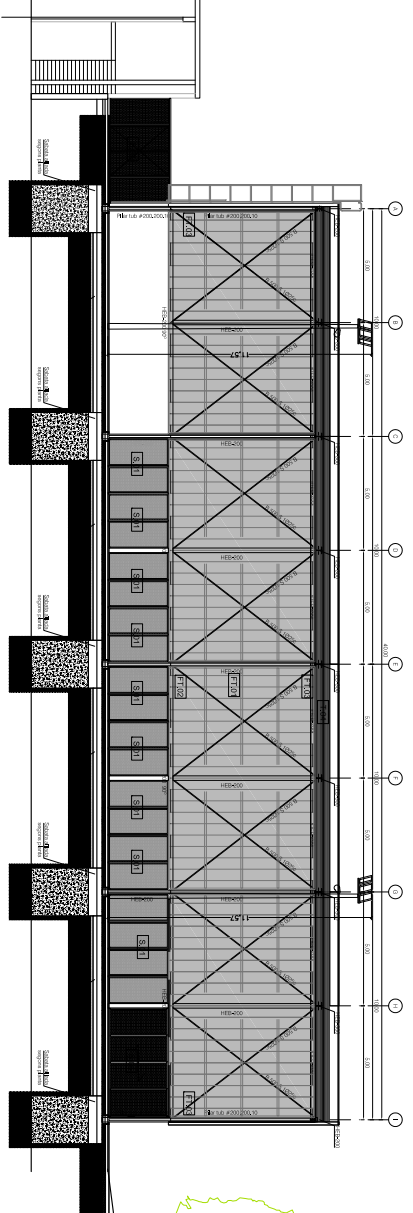
PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERNAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL
ALELLA MARÉSME

ALÇAVS EST I OEST

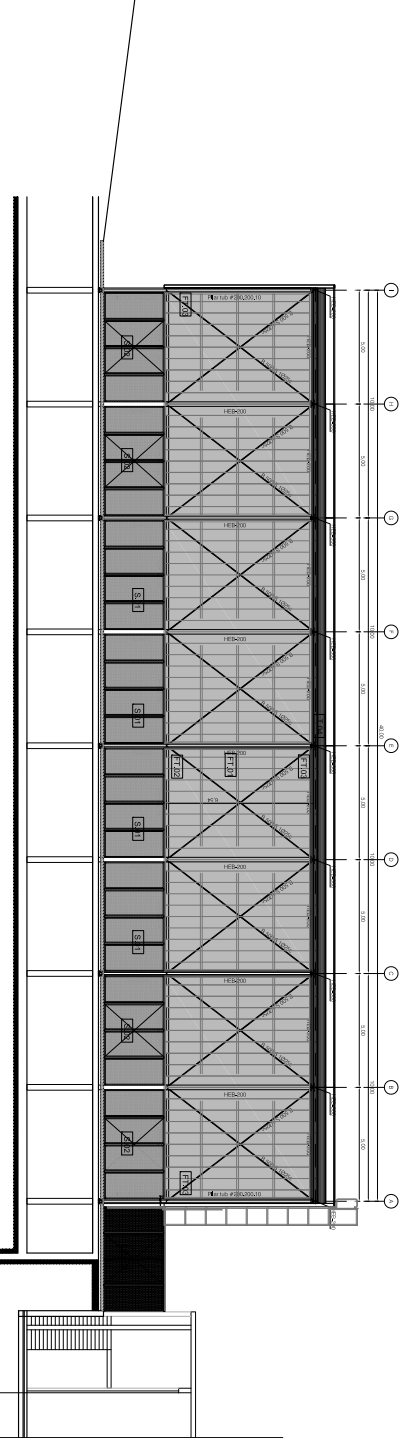


ER05

FAÇANA OEST



FAÇANA EST



CONDICIONS DE CONTRACTACIÓ
E1. ESTIPUCIÓ PRINCIPAL A BASE DE FERRE I ALUMINI. PERÍODE SECCIONS
E2. TÈCNIC D'ESTRUCTURA PRINCIPAL SÒLID. PERÍODE SECCIONS PLANS I
E3. SUBESTRUCTURA DE SUPORT TREBALLERS DE TANCAMENT DE PAVANA.
E4. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E5. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E6. SUBESTRUCTURA DE SUPORT DEL LIT DE COBERTA AMB INCLINACIÓ DE LA PAVANA
E7. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E8. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E9. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E10. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E11. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E12. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E13. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E14. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E15. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E16. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E17. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E18. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E19. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E20. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E21. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E22. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E23. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E24. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E25. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E26. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E27. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E28. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E29. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E30. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E31. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E32. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E33. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E34. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E35. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E36. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E37. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E38. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E39. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E40. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E41. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E42. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E43. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E44. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E45. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E46. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E47. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E48. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E49. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E50. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E51. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E52. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E53. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E54. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E55. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E56. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E57. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E58. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E59. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E60. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E61. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E62. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E63. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E64. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E65. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E66. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E67. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E68. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E69. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E70. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E71. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E72. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E73. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E74. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E75. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E76. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E77. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E78. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E79. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E80. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E81. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E82. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E83. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E84. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E85. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E86. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E87. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E88. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E89. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E90. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E91. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E92. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E93. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E94. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E95. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E96. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E97. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E98. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E99. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA
E100. MIDA EXECUCIÓ DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACER DE COBERTA

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 214 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

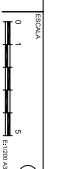


080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



AUTAJUNTAMENT D'ALELLA
ALELLA, BARCELONA

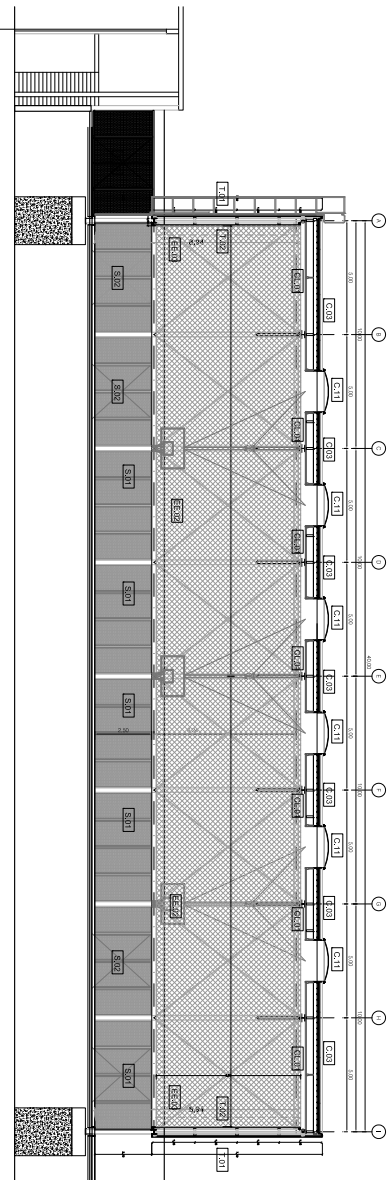
SECCIO TRANSVERSAL I LONGITUDINAL



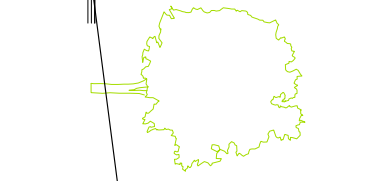
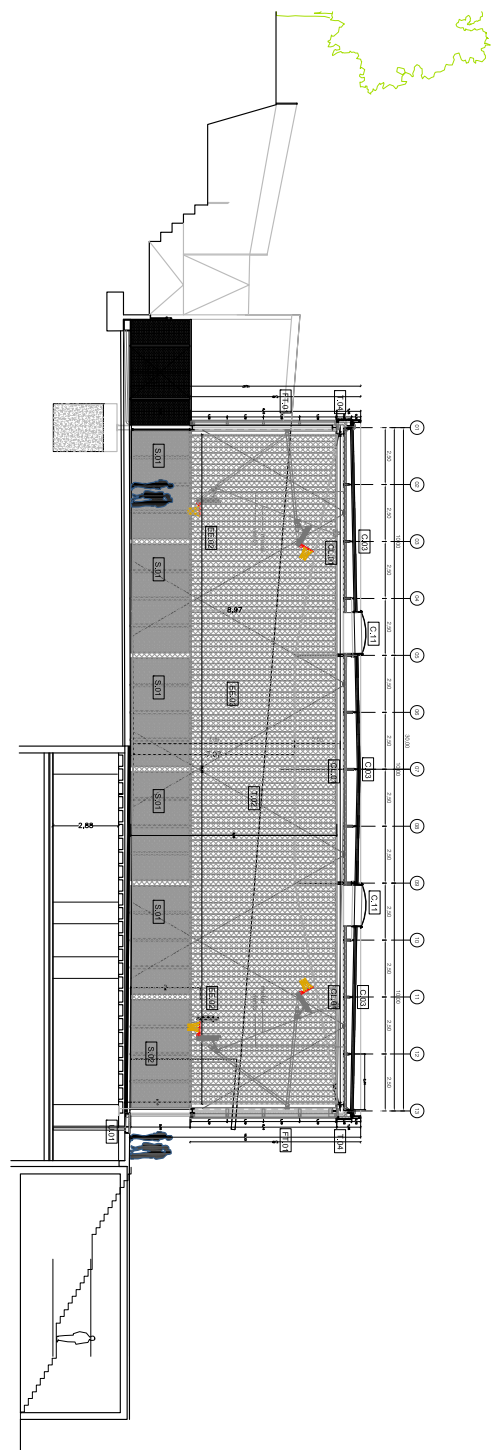
DOC\_EURO-08

ER06

SECCIO LONGITUDINAL



SECCIO TRANSVERSAL



LEGENDA DE SIMBOLOS
E01 ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE FERRE I FORMIGÓ REFORÇAT
E02 TÈXTELS D'ESTRUCTURA PRINCIPAL SENSE SER PRINCIPALS
E03 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE TÈXTELS DE TANCAMENT DE PLATANIA
E04 VALLS D'ESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ, FERRE, D'ACÍ DE COBERTA
E05 VALLS D'ESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E06 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E07 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E08 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E09 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E10 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E11 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E12 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E13 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E14 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E15 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E16 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E17 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E18 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E19 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E20 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E21 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E22 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E23 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E24 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E25 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E26 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E27 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E28 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E29 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E30 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E31 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E32 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E33 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E34 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E35 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E36 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E37 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E38 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E39 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E40 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E41 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E42 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E43 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E44 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E45 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E46 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E47 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E48 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E49 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E50 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E51 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E52 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E53 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E54 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E55 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E56 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E57 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E58 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E59 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E60 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E61 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E62 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E63 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E64 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E65 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E66 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E67 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E68 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E69 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E70 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E71 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E72 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E73 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E74 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E75 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E76 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E77 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E78 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E79 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E80 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E81 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E82 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E83 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E84 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E85 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E86 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E87 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E88 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E89 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E90 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E91 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E92 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E93 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E94 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E95 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E96 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E97 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E98 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E99 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA
E00 SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA D'ACÍ DE COBERTA

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 215 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobant definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobant definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobant definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

ARQUITECTURA  
080 ARQUITECTURA  
www.080arquitectura.com  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



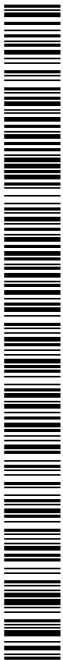
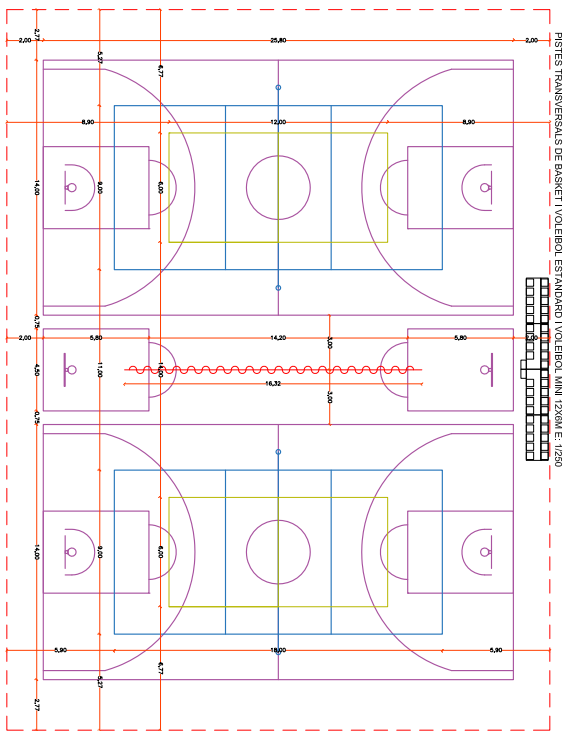
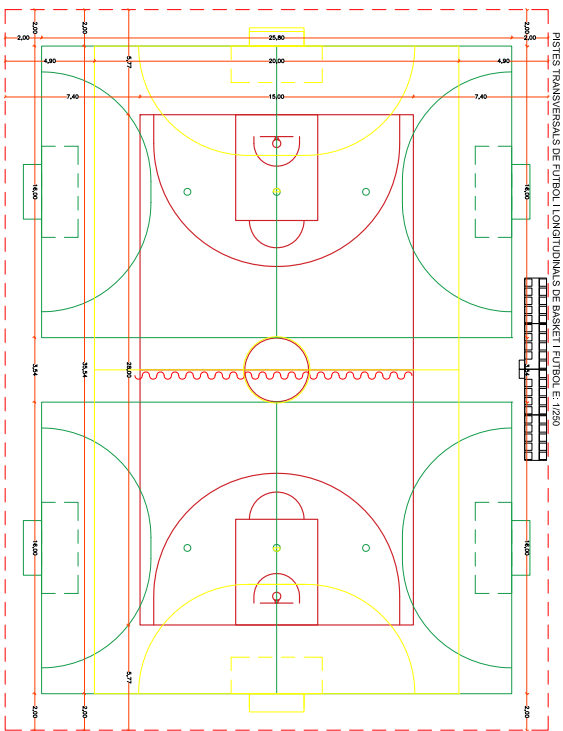
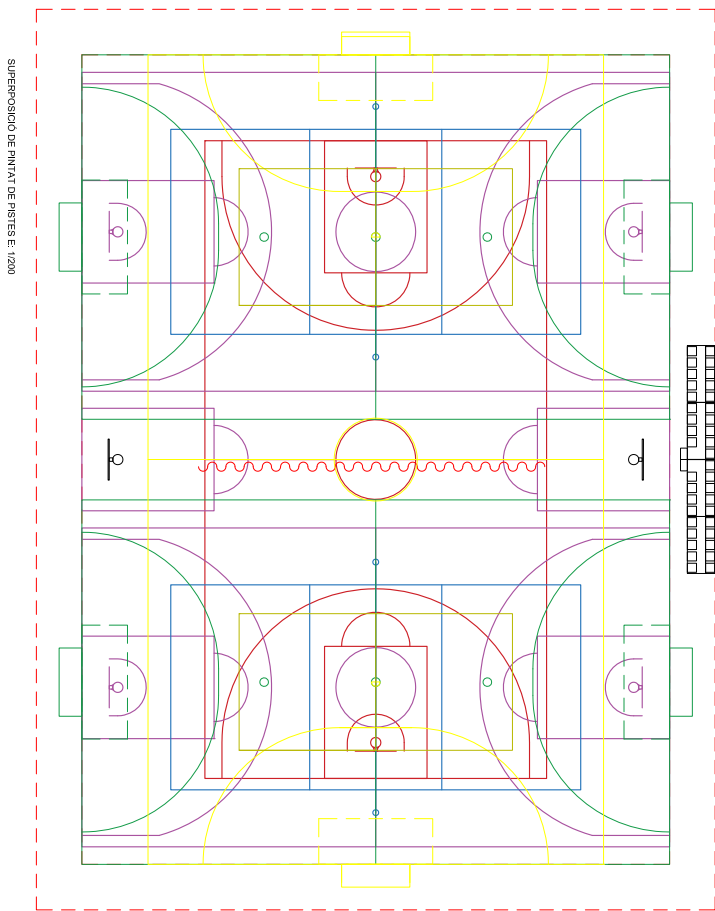
PROJECCIONS  
AJUNTAMENT D'ALELLA  
PROJECTE TÈCNIC PER GOVERNAMENT TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL  
ALELLA, MARESME

PER DELIMITAR  
PLANTA PISTA  
PLANTA PISTA DE PISTES



ESCALA  
0 1 5  
METRES

PROJECCIONS  
080 ARQUITECTURA  
13/06/2025 13:06:18  
V00001  
ER07



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 216 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

080 ARQUITECTURA
AJUNTAMENT D'ALELLA
ALELLA, BARCELONA

PROJECTE TÈCNIC PEL COMBAMENT I TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

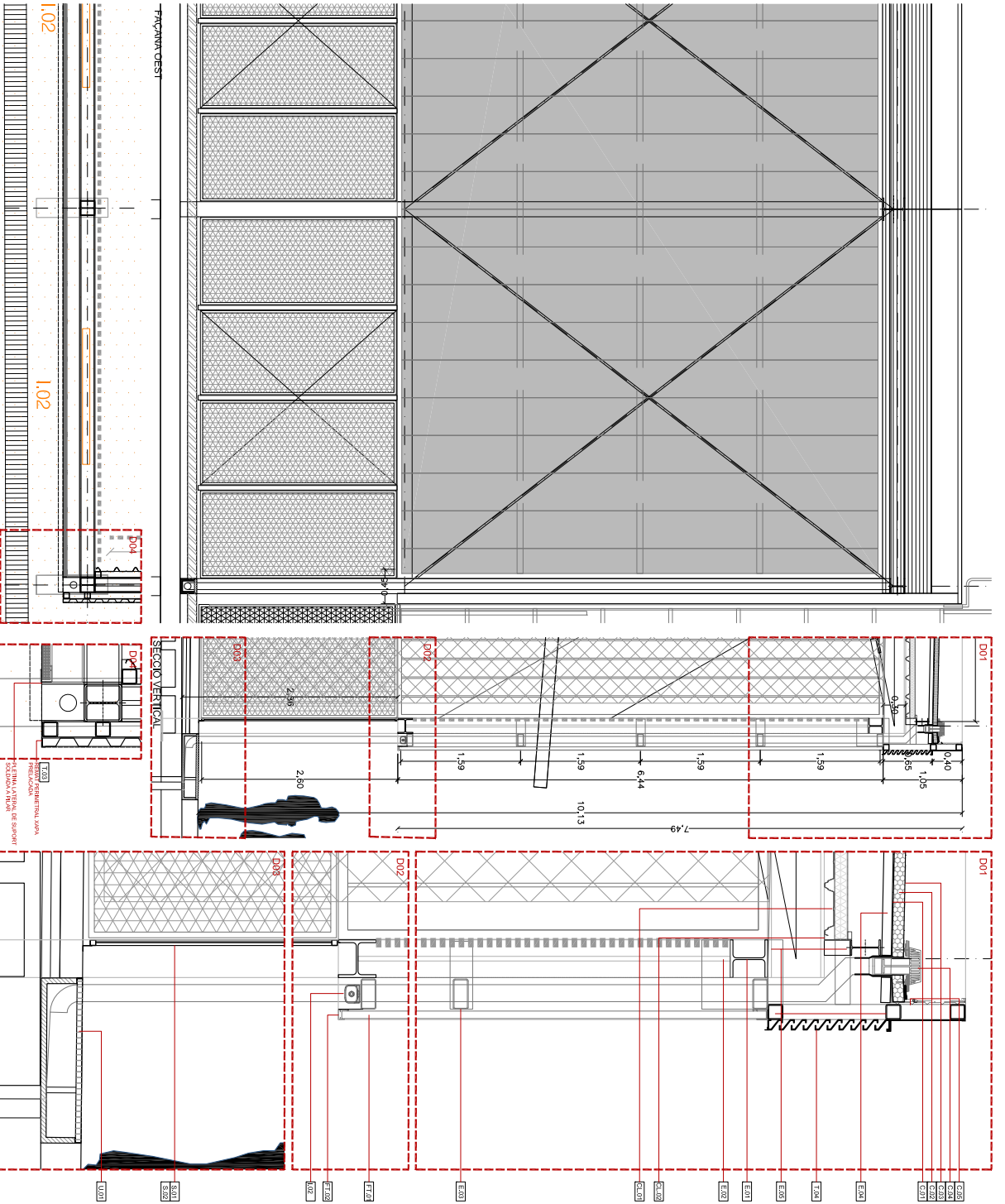
DETALLS FAÇANES EST I OEST

ESCALA 0 1 5

2025/04

1

D01

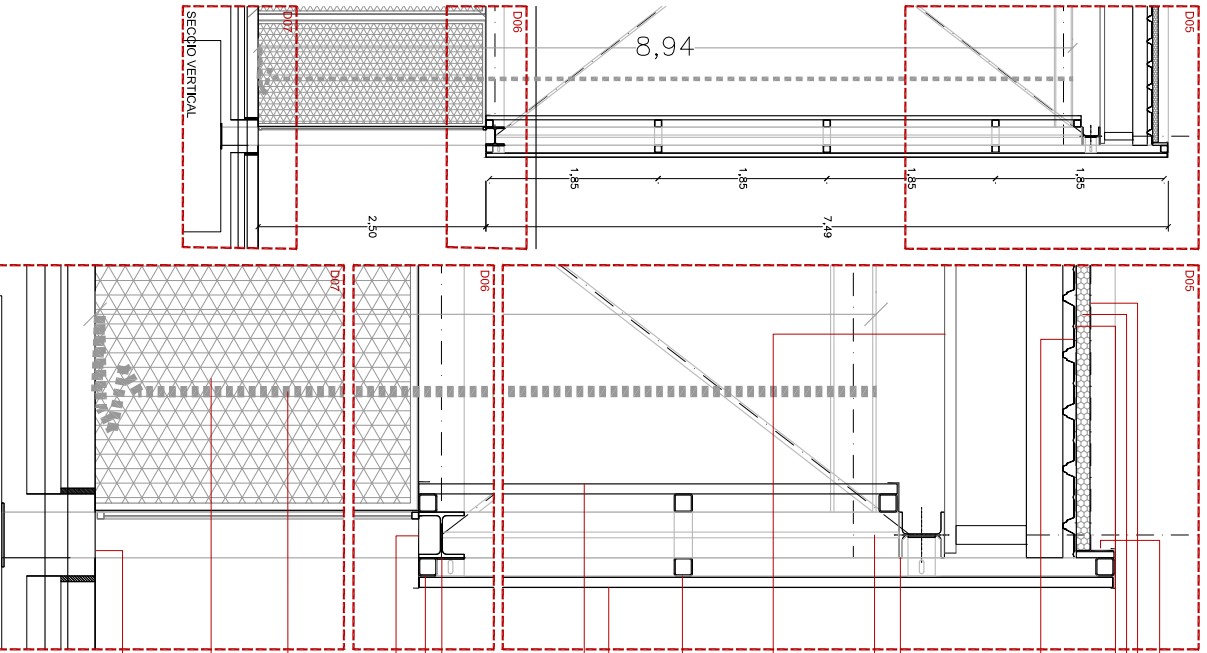
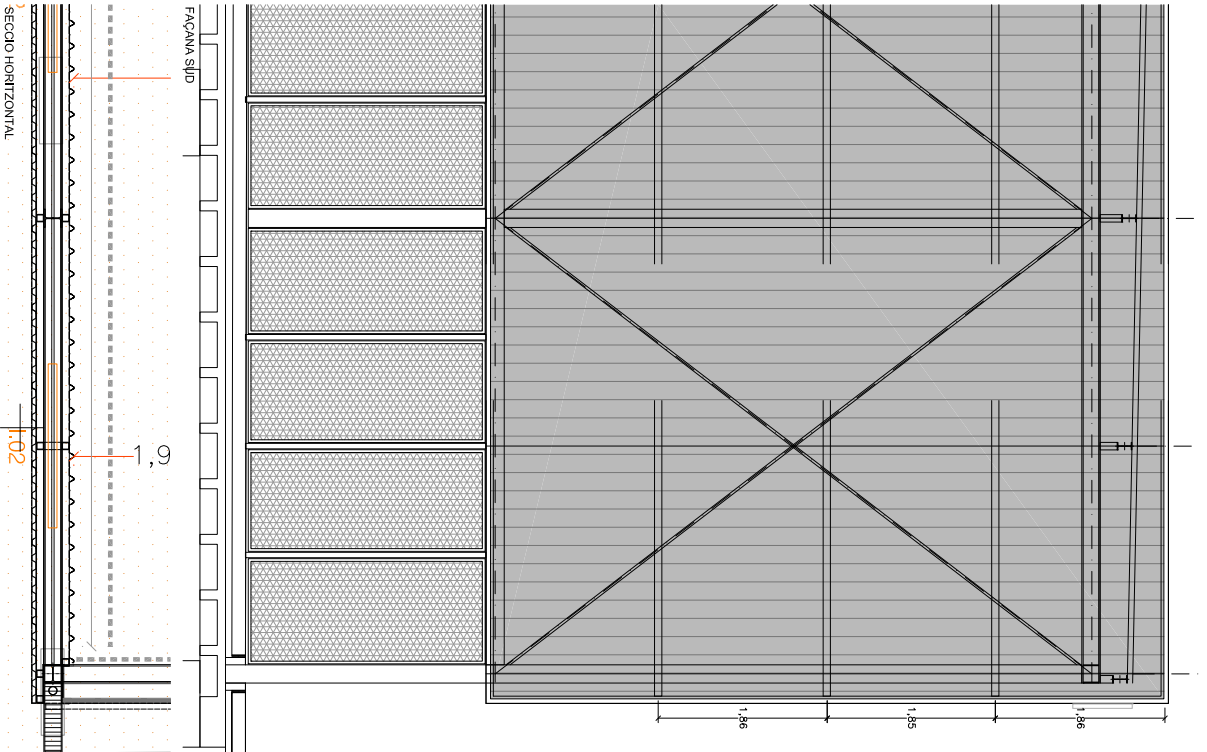


1.- TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL A BARRIS DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL
2.- TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL A BARRIS DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL
3.- TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL A BARRIS DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL
4.- TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL A BARRIS DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL
5.- TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL A BARRIS DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 217 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



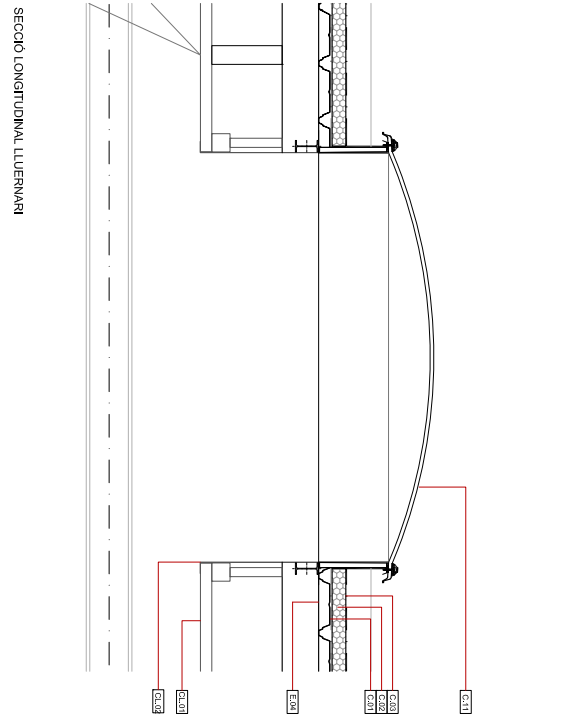
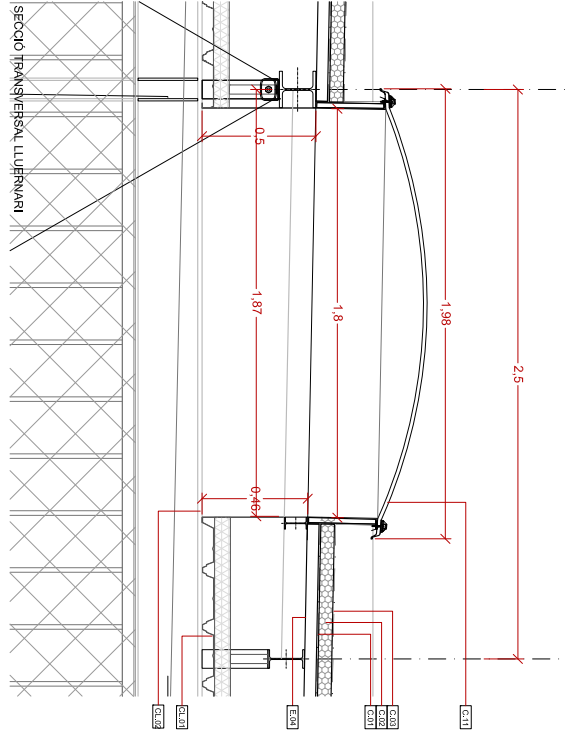
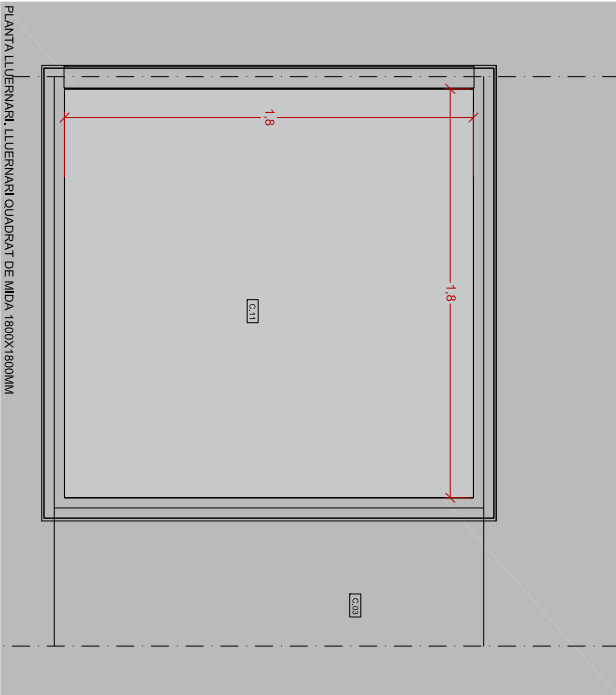
080 ARQUITECTURA
AJUNTAMENT D'ALELLA
AELLA WARSWE

ESCALA: 0 1 5
PROJECTE: 2025/24
DATA: 14/10/2024
FOLI: 1
D02

LEGENDA DE MATERIALS
E1. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E2. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E3. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E4. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E5. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E6. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E7. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E8. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E9. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E10. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E11. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E12. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E13. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E14. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E15. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E16. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E17. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E18. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E19. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E20. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E21. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E22. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E23. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E24. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E25. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E26. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E27. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E28. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E29. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E30. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E31. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E32. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E33. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E34. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E35. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E36. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E37. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E38. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E39. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E40. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E41. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E42. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E43. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E44. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E45. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E46. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E47. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E48. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E49. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E50. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E51. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E52. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E53. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E54. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E55. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E56. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E57. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E58. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E59. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E60. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E61. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E62. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E63. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E64. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E65. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E66. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E67. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E68. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E69. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E70. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E71. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E72. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E73. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E74. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E75. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E76. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E77. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E78. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E79. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E80. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E81. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E82. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E83. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E84. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E85. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E86. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E87. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E88. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E89. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E90. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E91. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E92. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E93. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E94. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E95. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E96. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E97. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E98. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E99. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE
E100. MUR DE PARELLS DE CANTONERS DE BARRA DE FERRE

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 218 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



LEGENDA DE MATERIALS
E-1 ESTRUCTURA
E-2 PAVIMENT
E-3 REVESTIMENT
E-4 REVESTIMENT
E-5 REVESTIMENT
E-6 REVESTIMENT
E-7 REVESTIMENT
E-8 REVESTIMENT
E-9 REVESTIMENT
E-10 REVESTIMENT
E-11 REVESTIMENT
E-12 REVESTIMENT
E-13 REVESTIMENT
E-14 REVESTIMENT
E-15 REVESTIMENT
E-16 REVESTIMENT
E-17 REVESTIMENT
E-18 REVESTIMENT
E-19 REVESTIMENT
E-20 REVESTIMENT
E-21 REVESTIMENT
E-22 REVESTIMENT
E-23 REVESTIMENT
E-24 REVESTIMENT
E-25 REVESTIMENT
E-26 REVESTIMENT
E-27 REVESTIMENT
E-28 REVESTIMENT
E-29 REVESTIMENT
E-30 REVESTIMENT
E-31 REVESTIMENT
E-32 REVESTIMENT
E-33 REVESTIMENT
E-34 REVESTIMENT
E-35 REVESTIMENT
E-36 REVESTIMENT
E-37 REVESTIMENT
E-38 REVESTIMENT
E-39 REVESTIMENT
E-40 REVESTIMENT
E-41 REVESTIMENT
E-42 REVESTIMENT
E-43 REVESTIMENT
E-44 REVESTIMENT
E-45 REVESTIMENT
E-46 REVESTIMENT
E-47 REVESTIMENT
E-48 REVESTIMENT
E-49 REVESTIMENT
E-50 REVESTIMENT
E-51 REVESTIMENT
E-52 REVESTIMENT
E-53 REVESTIMENT
E-54 REVESTIMENT
E-55 REVESTIMENT
E-56 REVESTIMENT
E-57 REVESTIMENT
E-58 REVESTIMENT
E-59 REVESTIMENT
E-60 REVESTIMENT
E-61 REVESTIMENT
E-62 REVESTIMENT
E-63 REVESTIMENT
E-64 REVESTIMENT
E-65 REVESTIMENT
E-66 REVESTIMENT
E-67 REVESTIMENT
E-68 REVESTIMENT
E-69 REVESTIMENT
E-70 REVESTIMENT
E-71 REVESTIMENT
E-72 REVESTIMENT
E-73 REVESTIMENT
E-74 REVESTIMENT
E-75 REVESTIMENT
E-76 REVESTIMENT
E-77 REVESTIMENT
E-78 REVESTIMENT
E-79 REVESTIMENT
E-80 REVESTIMENT
E-81 REVESTIMENT
E-82 REVESTIMENT
E-83 REVESTIMENT
E-84 REVESTIMENT
E-85 REVESTIMENT
E-86 REVESTIMENT
E-87 REVESTIMENT
E-88 REVESTIMENT
E-89 REVESTIMENT
E-90 REVESTIMENT
E-91 REVESTIMENT
E-92 REVESTIMENT
E-93 REVESTIMENT
E-94 REVESTIMENT
E-95 REVESTIMENT
E-96 REVESTIMENT
E-97 REVESTIMENT
E-98 REVESTIMENT
E-99 REVESTIMENT
E-100 REVESTIMENT

080 ARQUITECTURA
AJUNTAMENT D'ALELLA
DETALLS LLERNARIS DE COBERTA
D03
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 219 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

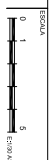


080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL
ALELLA MARSBURG

DETALLS SUBESTRUCTURA SUPORT MUIR DE COBERTA

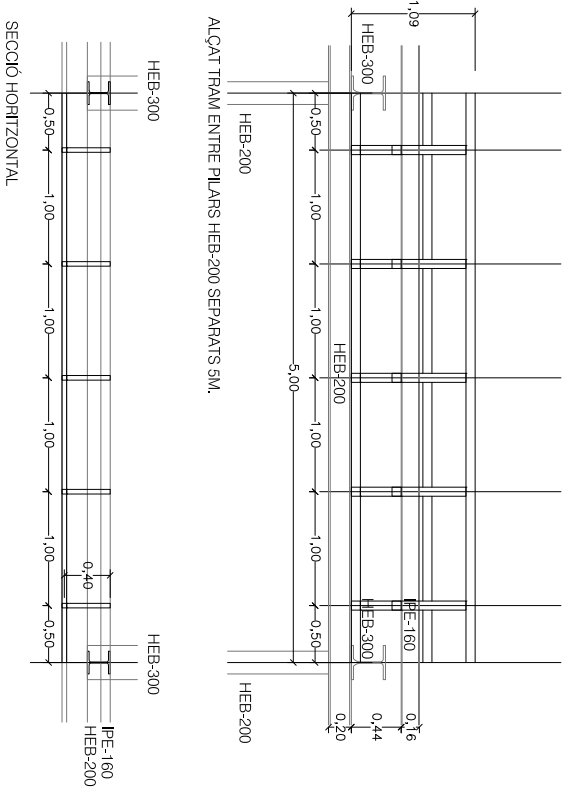


2025/04

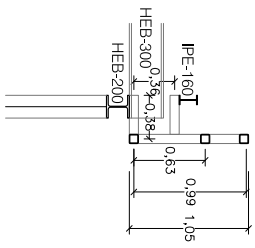
1

D04

SUBESTRUCTURA DE SUPORT MURET DE COBERTA I ENCONTRE AMB FACANA



SECCIO TRANSVERSAL



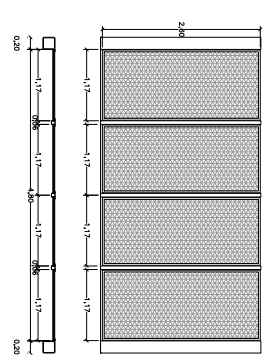
SUBESTRUCTURA DE SUPORT DE LLIMIT DE COBERTA AMB ENCONTRE DE FACANA. MITJANÇANT PERILLS TUBULARS DE SECCIO QUADRADA 90.90x4 MM, SOLDATS ENTRE SII A L'ESTRUCTURA PRINCIPAL DE L'EDIFICI SEGONS PLANS DESTRUCTURA.

- LEGENDA MATERIALS
1. ESTRUCTURA
2. PLANOS DESTRUCTURA
3. PLANOS DE COBERTA
4. PLANOS DE COBERTA
5. PLANOS DE COBERTA
6. PLANOS DE COBERTA
7. PLANOS DE COBERTA
8. PLANOS DE COBERTA
9. PLANOS DE COBERTA
10. PLANOS DE COBERTA
11. PLANOS DE COBERTA
12. PLANOS DE COBERTA
13. PLANOS DE COBERTA
14. PLANOS DE COBERTA
15. PLANOS DE COBERTA
16. PLANOS DE COBERTA
17. PLANOS DE COBERTA
18. PLANOS DE COBERTA
19. PLANOS DE COBERTA
20. PLANOS DE COBERTA
21. PLANOS DE COBERTA
22. PLANOS DE COBERTA
23. PLANOS DE COBERTA
24. PLANOS DE COBERTA
25. PLANOS DE COBERTA
26. PLANOS DE COBERTA
27. PLANOS DE COBERTA
28. PLANOS DE COBERTA
29. PLANOS DE COBERTA
30. PLANOS DE COBERTA
31. PLANOS DE COBERTA
32. PLANOS DE COBERTA
33. PLANOS DE COBERTA
34. PLANOS DE COBERTA
35. PLANOS DE COBERTA
36. PLANOS DE COBERTA
37. PLANOS DE COBERTA
38. PLANOS DE COBERTA
39. PLANOS DE COBERTA
40. PLANOS DE COBERTA
41. PLANOS DE COBERTA
42. PLANOS DE COBERTA
43. PLANOS DE COBERTA
44. PLANOS DE COBERTA
45. PLANOS DE COBERTA
46. PLANOS DE COBERTA
47. PLANOS DE COBERTA
48. PLANOS DE COBERTA
49. PLANOS DE COBERTA
50. PLANOS DE COBERTA
51. PLANOS DE COBERTA
52. PLANOS DE COBERTA
53. PLANOS DE COBERTA
54. PLANOS DE COBERTA
55. PLANOS DE COBERTA
56. PLANOS DE COBERTA
57. PLANOS DE COBERTA
58. PLANOS DE COBERTA
59. PLANOS DE COBERTA
60. PLANOS DE COBERTA
61. PLANOS DE COBERTA
62. PLANOS DE COBERTA
63. PLANOS DE COBERTA
64. PLANOS DE COBERTA
65. PLANOS DE COBERTA
66. PLANOS DE COBERTA
67. PLANOS DE COBERTA
68. PLANOS DE COBERTA
69. PLANOS DE COBERTA
70. PLANOS DE COBERTA
71. PLANOS DE COBERTA
72. PLANOS DE COBERTA
73. PLANOS DE COBERTA
74. PLANOS DE COBERTA
75. PLANOS DE COBERTA
76. PLANOS DE COBERTA
77. PLANOS DE COBERTA
78. PLANOS DE COBERTA
79. PLANOS DE COBERTA
80. PLANOS DE COBERTA
81. PLANOS DE COBERTA
82. PLANOS DE COBERTA
83. PLANOS DE COBERTA
84. PLANOS DE COBERTA
85. PLANOS DE COBERTA
86. PLANOS DE COBERTA
87. PLANOS DE COBERTA
88. PLANOS DE COBERTA
89. PLANOS DE COBERTA
90. PLANOS DE COBERTA
91. PLANOS DE COBERTA
92. PLANOS DE COBERTA
93. PLANOS DE COBERTA
94. PLANOS DE COBERTA
95. PLANOS DE COBERTA
96. PLANOS DE COBERTA
97. PLANOS DE COBERTA
98. PLANOS DE COBERTA
99. PLANOS DE COBERTA
100. PLANOS DE COBERTA

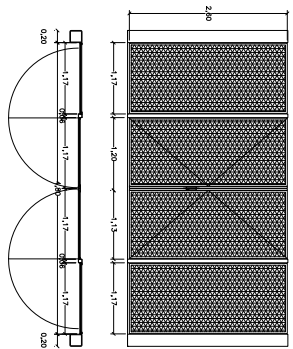
Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 220 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

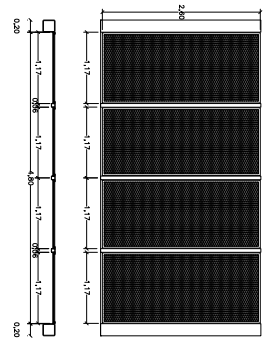
SERRALLERIA ACER GALVANITZAT



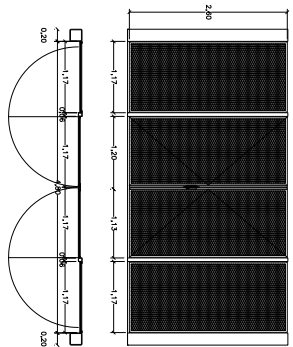
S.01 MÒDUL DE 4 PANEL·LS FIXES DE PLANA METAL·LICA EXPANDIDA TIPUS DEPILOVE DACER GALVANITZAT (D.80, D.C8, H.6, G2) DE 117CM D'AMPLA·RA X 280CM D'AL·CADA EN MARC TIPUS T· GALVANITZAT DE 30X30MM ANCLATS MECANICAMENT EN TOT EL SEU PERIMETRE A MONTANTS VERTICALS DE SECCIÓ QUADRADA 60.60x4 MM O A ESTRUCTURA METAL·LICA PRINCIPAL.



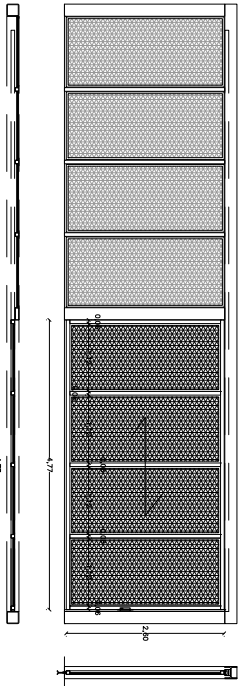
S.02 MÒDUL DE 4 PANEL·LS AMB 2 ABATIBLES CENTRALS AMB PANY DE PALANCA BASCULANT DACER INOXIDABLE I 2 RRES LATERALS DE PLANA METAL·LICA EXPANDIDA TIPUS DEPILOVE DACER GALVANITZAT (D.80, D.C8, H.6, G2) X 280CM D'AL·CADA EN MARC TIPUS T· GALVANITZAT DE 30X30MM ANCLATS MECANICAMENT EN TOT EL SEU PERIMETRE A MONTANTS VERTICALS DE SECCIÓ QUADRADA 60.60x4 MM O A ESTRUCTURA METAL·LICA PRINCIPAL.



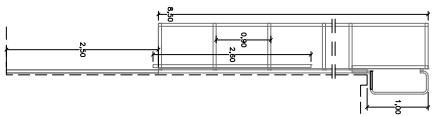
S.03 MÒDUL DE 4 PANEL·LS FIXES DE PLANA METAL·LICA EXPANDIDA TIPUS DEPILOVE MÉS DEN·S DACER GALVANITZAT (D.80, H.10, G2) DE 117CM D'AMPLA·RA X 280CM D'AL·CADA EN MARC TIPUS T· GALVANITZAT DE 30X30MM ANCLATS MECANICAMENT EN TOT EL SEU PERIMETRE A MONTANTS VERTICALS DE SECCIÓ QUADRADA 60.60x4 MM O A ESTRUCTURA METAL·LICA PRINCIPAL.



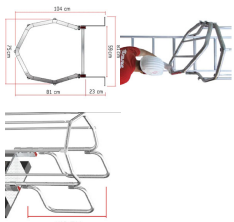
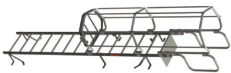
S.04 MÒDUL DE 4 PANEL·LS AMB 2 ABATIBLES CENTRALS AMB PANY DE PALANCA BASCULANT DACER INOXIDABLE I 2 RRES LATERALS DE PLANA METAL·LICA EXPANDIDA TIPUS DEPILOVE MÉS DEN·S DACER GALVANITZAT TIPUS T· GALVANITZAT DE 30X30MM ANCLATS MECANICAMENT EN TOT EL SEU PERIMETRE A MONTANTS VERTICALS DE SECCIÓ QUADRADA 60.60x4 MM O A ESTRUCTURA METAL·LICA PRINCIPAL.



S.05 PORTA CORREN·SA DE PLANA METAL·LICA EXPANDIDA TIPUS DEPILOVE DACER GALVANITZAT (D.80, H.6, G2) DE 117CM D'AMPLA·RA X 280CM D'AL·CADA EN MARC TIPUS T· GALVANITZAT DE 30X30MM ANCLATS MECANICAMENT A SUBESTRUCTURA GU·N INFERIOR EMPOTRADA A TERRA I SUPERIOR AMAGADA EN PER·L ESTRUCTURAL SUPERIOR TIPUS HER AMB PANY DE PALANCA BASCULANT DACER INOXIDABLE.



ALUMINI



S.06 ESCALA VERTICAL DE MANTENIMENT DE COBERTA DE SEGURETAT D'ALUMINI AMB GABA DE PROTECCIÓ I BARANA PER ACC·S A COBERTA AMB LINEA DE VIDA ANCLADA A ESTRUCTURA DE FAÇANA INTERIOR AMB PASSADORS SEGELLATS.

080 ARQUITECTURA

AUTJAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PER GOVERNAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

1500 DEL CADRE

TANCAMENTS EN PLANTA B·IXA, SERRALLERIA I ESCALA DE GAT



DOCS-ENR-08

1/1

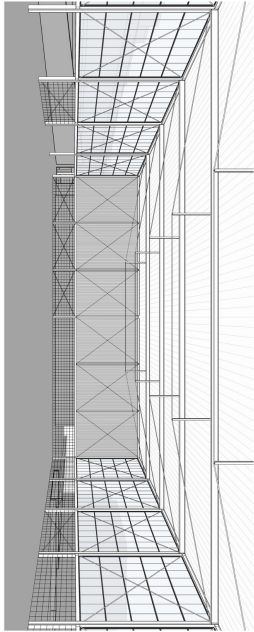
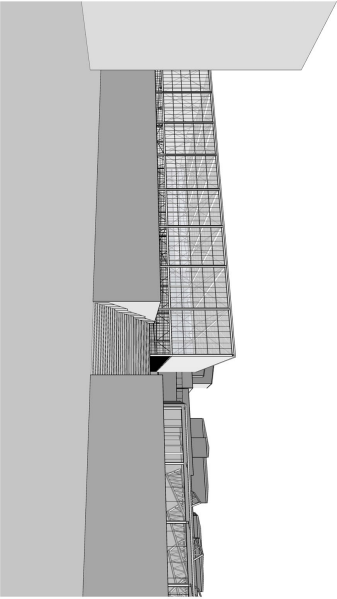
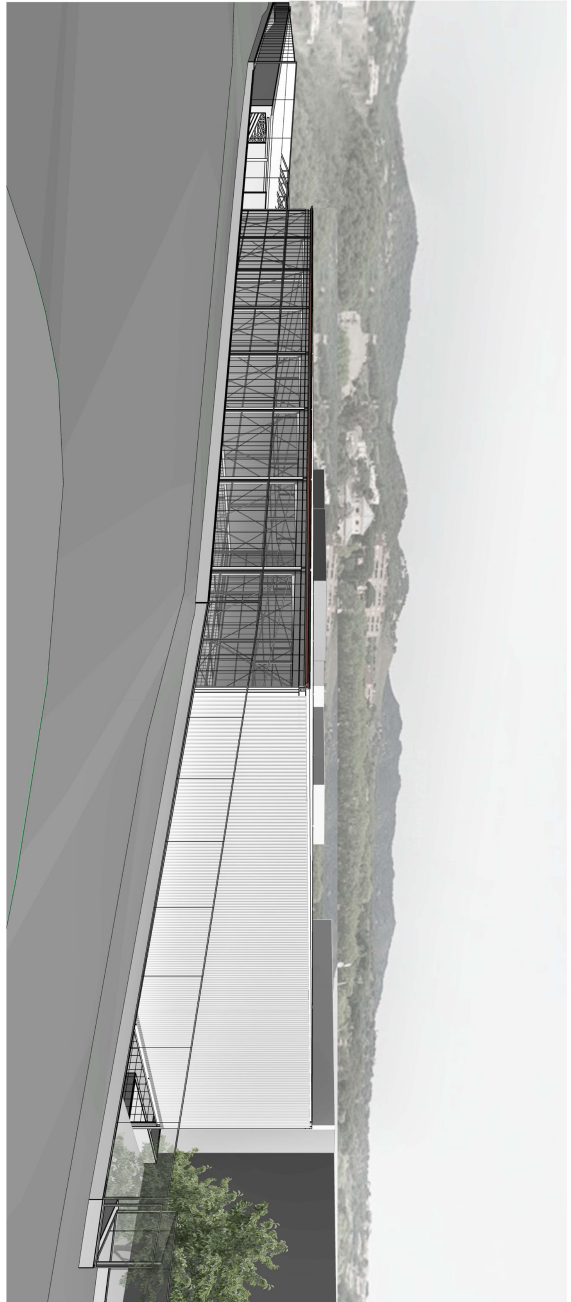
S01



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 221 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

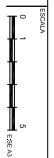


PROFESSOR PROJECTE  
**080 ARQUITECTURA**  
 DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



PROFESSOR TÈCNIC  
 PROJECTE TÈCNIC PER EL COBRIMENT I TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL  
 ALELLA, MARESME

PROFESSOR TÈCNIC  
 REALITZACIONS DE L'ENCAIX DE L'EDIFICI EN L'ENTORN  
 RENDEUS



FECHA: 2025-04-18  
 HORA: 12:48

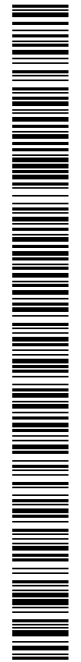
FOY: 1  
 VÍDEO: 1

FORMAT: R01



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 222 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



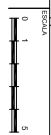
080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



AJUNTAMENT D'ÀLELLA

PROJECTE TÈCNIC PEL COMBIMENT I CANVIAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ÀLELLA MARSSME

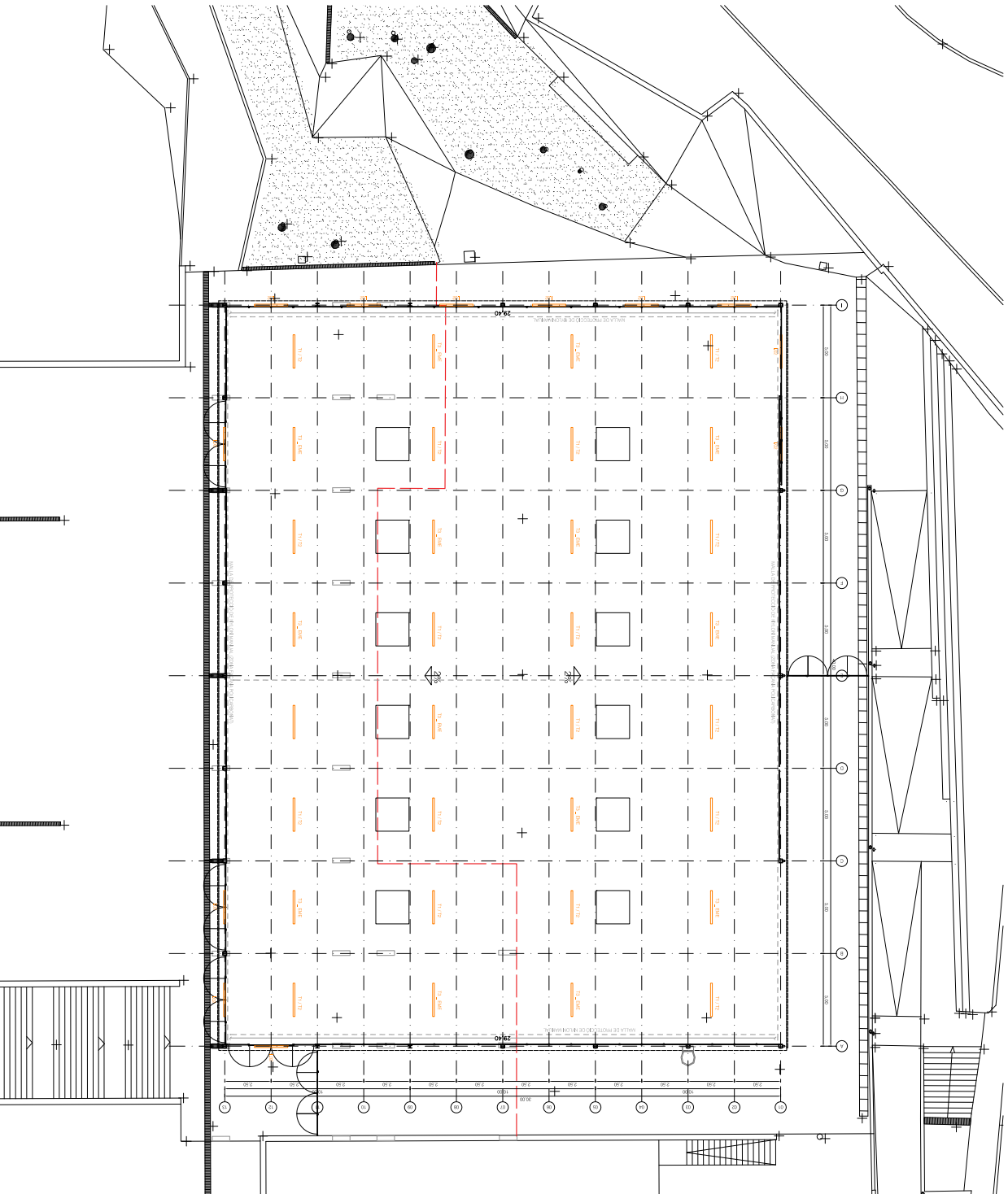
PLÀN DE POSICIONAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ D'ENLLUMENAMENT



2025/04

1/10000

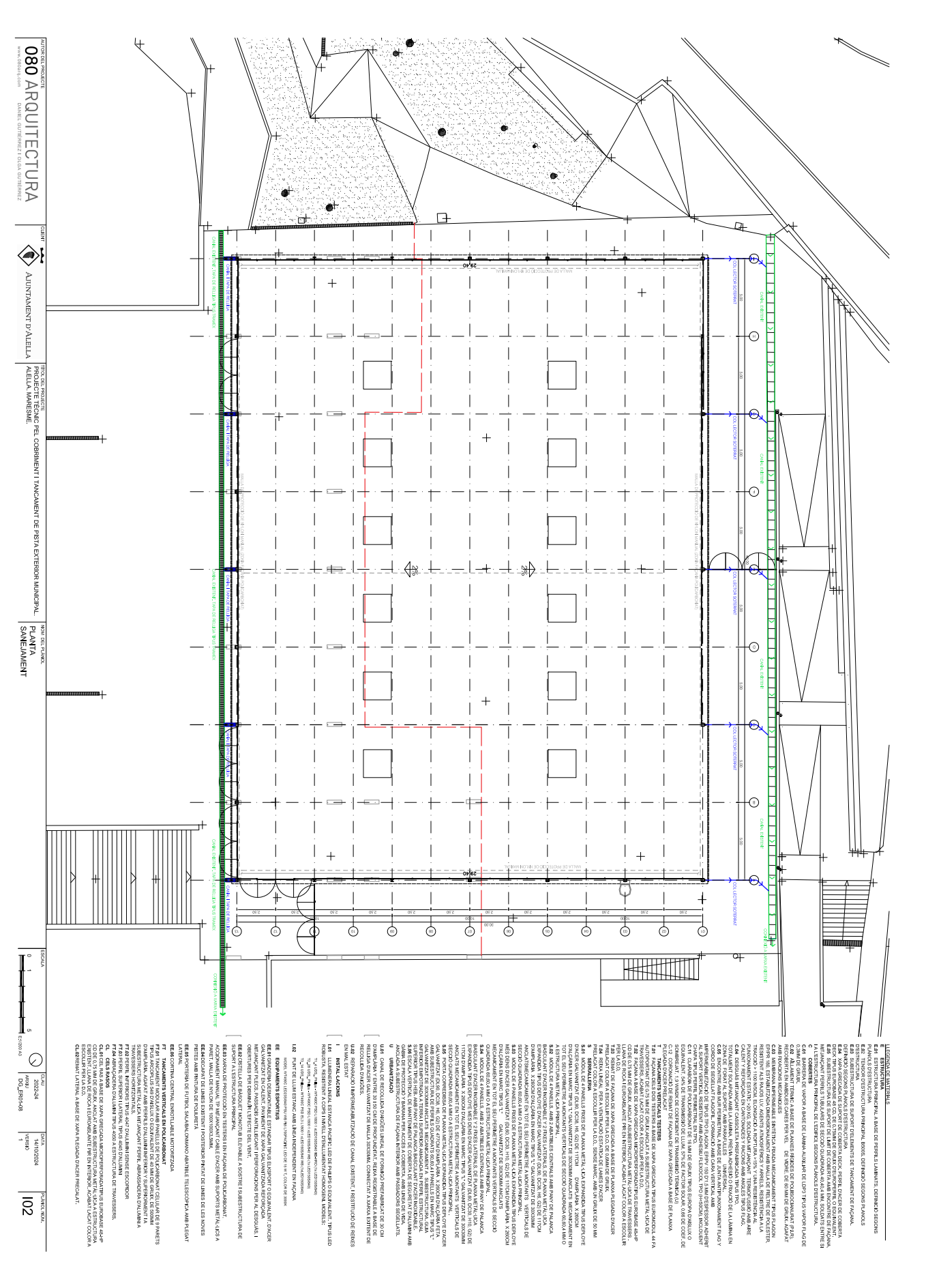
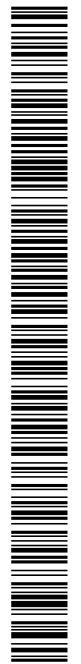
101



5.- ESTRUCTURA
Els estructurals principals a base de perfil laminat, dissenyats segons...
5.1. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.2. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.3. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.4. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.5. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.6. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.7. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.8. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.9. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...
5.10. ESTRUCTURA PRINCIPAL A BASE DE PERFIL LAMINAT, DISSENYATS SEGONS...

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40e5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 223 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

AJUNTAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PEL COMBIMENT I TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

PROJECTE TÈCNIC PEL TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL

- LEGENDA DE MATERIALS
1. ESTRUCTURA
2. PAVIMENT
3. MUR
4. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
5. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
6. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
7. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
8. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
9. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
10. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
11. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
12. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
13. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
14. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
15. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
16. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
17. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
18. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
19. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
20. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
21. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
22. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
23. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
24. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
25. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
26. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
27. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
28. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
29. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
30. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
31. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
32. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
33. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
34. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
35. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
36. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
37. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
38. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
39. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
40. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
41. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
42. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
43. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
44. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
45. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
46. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
47. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
48. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
49. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
50. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
51. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
52. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
53. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
54. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
55. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
56. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
57. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
58. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
59. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
60. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
61. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
62. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
63. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
64. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
65. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
66. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
67. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
68. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
69. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
70. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
71. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
72. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
73. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
74. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
75. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
76. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
77. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
78. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
79. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
80. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
81. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
82. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
83. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
84. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
85. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
86. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
87. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
88. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
89. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
90. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
91. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
92. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
93. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
94. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
95. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
96. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
97. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
98. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
99. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR
100. TANCAMENT DE PERLA EXTERIOR

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 224 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



PROJECCIÓ: PROJECTE
080 ARQUITECTURA
www.080.cat
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ



TÍTOL: PROJECTE TÈCNIC PEL COMBINAMENT I INCAICAMENT DE PERLA EXTERIOR MUNICIPAL
AJUNTAMENT D'ALELLA
ALELLA MARSMÈ

PERIODE: PLANI
PLAN DE SEQUITJATS I SALUT

ESCALA: 0 1 2 5
PROJECCIÓ: 2025/24
MOM: DC15P014/8

DATA: 14/10/2024
VERSIÓ: 1
PLANET: 005
ESS01

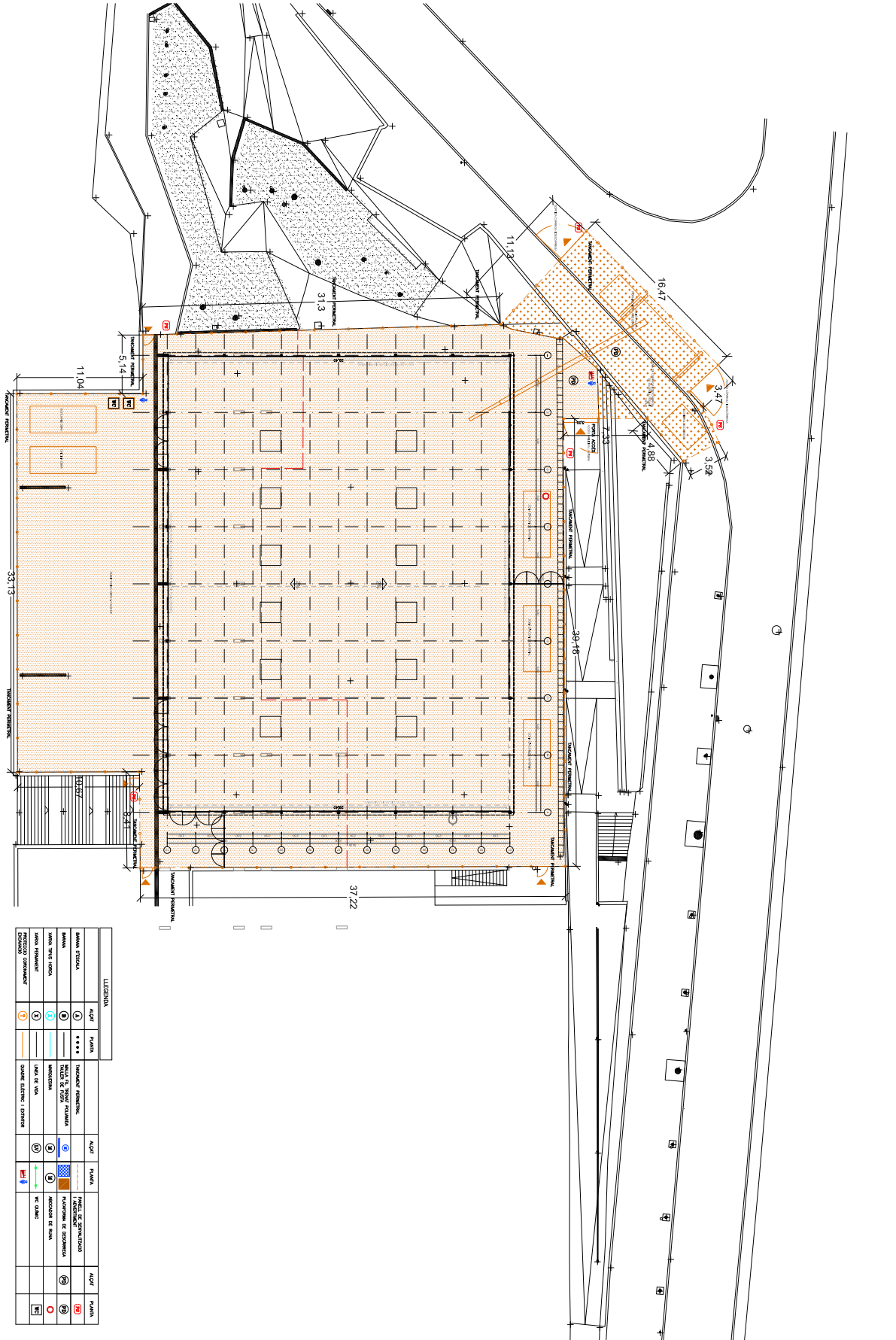
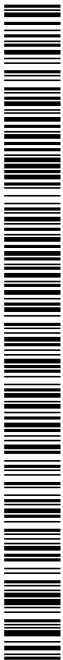


Table with columns for 'LEGENDA' and 'ABREVIATURAS' containing symbols and their corresponding architectural terms.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 225 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



ARQUITECTE
080 ARQUITECTURA
DIPLOMAT EN ARQUITECTURA

CLIENT
AJUNTAMENT D'ALELLA

TÍTOL DEL PROJECTE
PROJECTE TÈCNIC PEL COMENÇAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL ALELLA (PARC 588M2)

NOM DEL PLÀNOL
ESTADI DE CÀRREGUES

ESCALA
1:200

PLÀNOL
2025-24

DATA
27/07/2023

PLÀNOL
00

**PROYECTO**  
Nombre: 21.039  
Título: Construcción y mantenimiento de pista

**CONDICIÓN GENERAL**  
El plano se refiere a una parcela de 1.100 metros cuadrados de superficie, ubicada en el sector urbanístico de Alella, con una zona de 0,80 hectáreas, destinada a la construcción de una pista exterior municipal.

**CONTROL DE PLANO**  
ESTADO: 1. 23/07/2023. Firmado por el autor.  
2. 24/07/2023. Firmado por el autor.  
3. 25/07/2023. Firmado por el autor.  
4. 26/07/2023. Firmado por el autor.  
5. 27/07/2023. Firmado por el autor.  
6. 28/07/2023. Firmado por el autor.  
7. 29/07/2023. Firmado por el autor.  
8. 30/07/2023. Firmado por el autor.  
9. 31/07/2023. Firmado por el autor.  
10. 01/08/2023. Firmado por el autor.

**GENERALIDADES**  
Este plano se refiere a una parcela de 1.100 metros cuadrados de superficie, ubicada en el sector urbanístico de Alella, con una zona de 0,80 hectáreas, destinada a la construcción de una pista exterior municipal.

**LOCALIZACIÓN**  
El plano se refiere a una parcela de 1.100 metros cuadrados de superficie, ubicada en el sector urbanístico de Alella, con una zona de 0,80 hectáreas, destinada a la construcción de una pista exterior municipal.

**ESTADI DE CÀRREGUES**  
ZONA: Parcel·la  
Superfície parcel·la: 0,80 Ha  
Superfície construcció: 0,80 Ha  
Superfície pavimentada: 0,80 Ha  
Superfície asfaltada: 0,80 Ha  
Superfície herba: 0,00 Ha

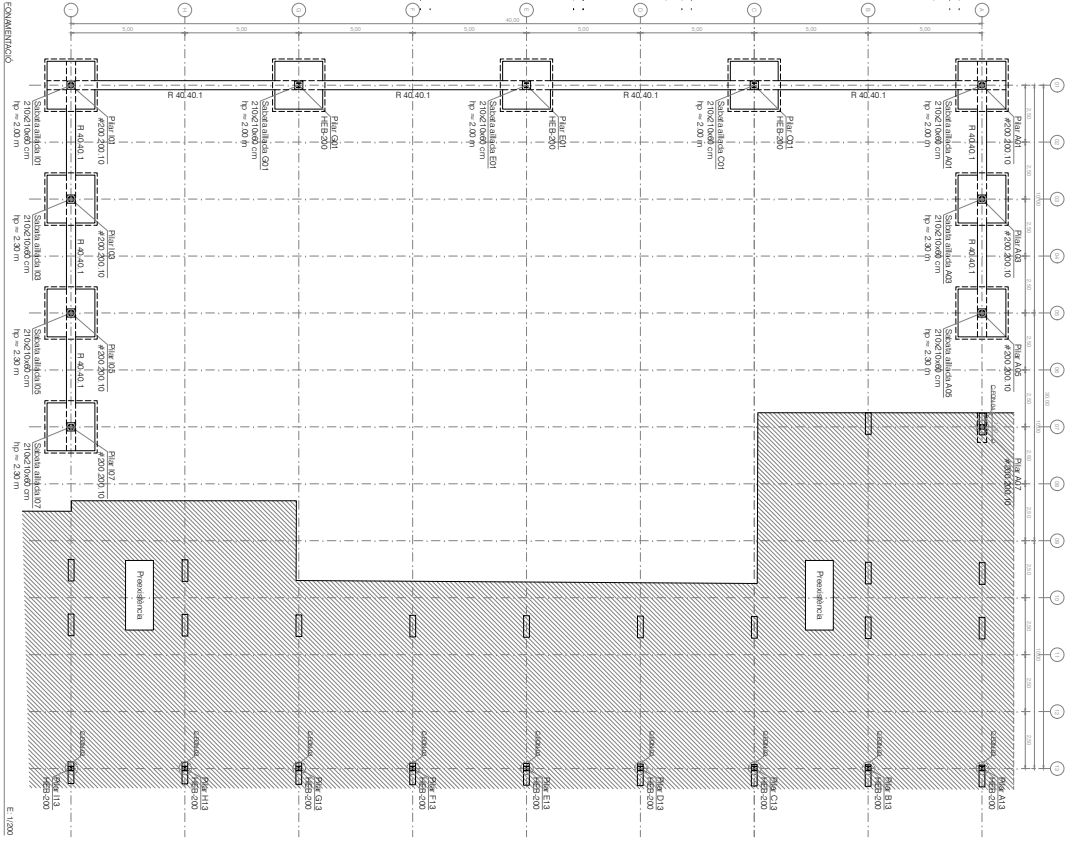
**ESTADI DE CÀRREGUES**  
ZONA: Zona existent  
Superfície parcel·la: 0,80 Ha  
Superfície construcció: 0,80 Ha  
Superfície pavimentada: 0,80 Ha  
Superfície asfaltada: 0,80 Ha  
Superfície herba: 0,00 Ha

**RESISTÈNCIA AL FOC**  
Estructura: Ciment - Ferra  
Paviment: Paviment de ciment i ferra  
Murs: Murs de pedra i morter  
Tancaments: Tancaments de fusta i morter  
Sòls: Sòls de ciment i ferra  
Sòls: Sòls de ciment i ferra

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40e5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 226 de 919

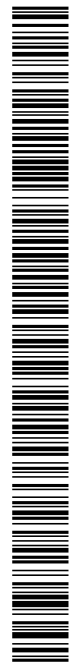
SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Project information and technical specifications including:
- GENERALITATS: Project name, location, and client details.
- CONTROL DE PLANO: Scale and drawing standards.
- CONDICION GENERAL: General conditions and notes.
- LOCALITZACIO: Location map and site plan.
- SOLAJES EN FORCADOS VIGAS Y ELEMENTOS DE CONEXION: Structural details and materials.
- ROSTRES R40.40: Reinforcement details for columns.



Technical details and specifications for reinforcement and construction:
- CARACTERÍSTIQUES DE LES SERRALS: Reinforcement bar properties.
- POIS DE FUNDACIÓ: Foundation details.
- ORGANIZACIÓ DE L'ARMADURA DE ROSTRES: Reinforcement layout for columns.
- REQUISITS EN FONAMENTS: Foundation requirements.
- CARACTERÍSTIQUES DEL FERRALLAT AMBUT: Embedment reinforcement characteristics.

Project metadata and administrative information:
- PROJECTE: PROJECTE TÈCNIC PEL COMENTARI I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL.
- CLIENT: AJUNTAMENT D'ALELLA.
- ESCALA: 1:200.
- DATA: 27/07/2023.
- PROJECTE: PROJECTE TÈCNIC PEL COMENTARI I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL.
- CLIENT: AJUNTAMENT D'ALELLA.
- ESCALA: 1:200.
- DATA: 27/07/2023.
- PROJECTE: PROJECTE TÈCNIC PEL COMENTARI I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL.
- CLIENT: AJUNTAMENT D'ALELLA.
- ESCALA: 1:200.
- DATA: 27/07/2023.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 227 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**PROYECTO**  
**Nombre:** 21.009  
**Títol:** Cobertes perimetric en ADA  
**Interventor:**

**CONTROL DE ELABO**

INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
1. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
2. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
3. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
4. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
5. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
6. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
7. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
8. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
9. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025
10. 13/03/2025	13/03/2025	13/03/2025

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**GENERALITATS**

1. El projecte és una obra de sanejament i sanejament d'edificis i edificis que s'ha de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**GENERALITATS**

1. El projecte és una obra de sanejament i sanejament d'edificis i edificis que s'ha de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**PROYECTO**  
**Nombre:** 21.009  
**Títol:** Cobertes perimetric en ADA  
**Interventor:**

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

**CONDICION GENERAL**

Totes les dades i materialitzacions s'han de realitzar a escala de 1:200. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:500 i 1:1000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:2000 i 1:5000. Si caldrà, indicar-hi les dades i materialitzacions a escala de 1:10000 i 1:20000.

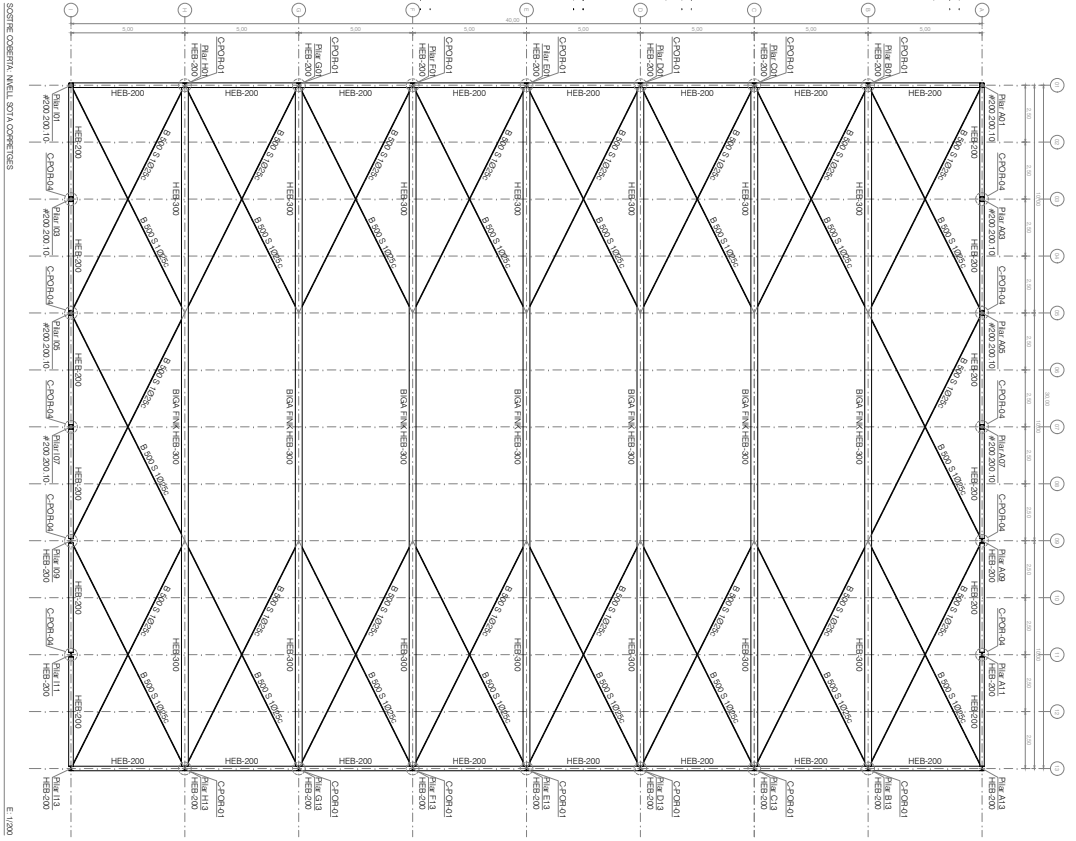


AJUNTAMENT D'ALELLA Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 228 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Project information and technical details including:
- Logos: ARQUITECTURA 080, AUNTAMENT D'ALELLA, ACE
- Title: SCOTRIE COBERTURA NIVEL SOTRA COBERTURES
- Scale: 1:200
- Date: 2023-24
- Date: 27/07/2023
- Project: PROJECTE TÈCNIC PEL COMENTARI I TANCAMENT DE PISJA EXTERIOR MUNICIPAL

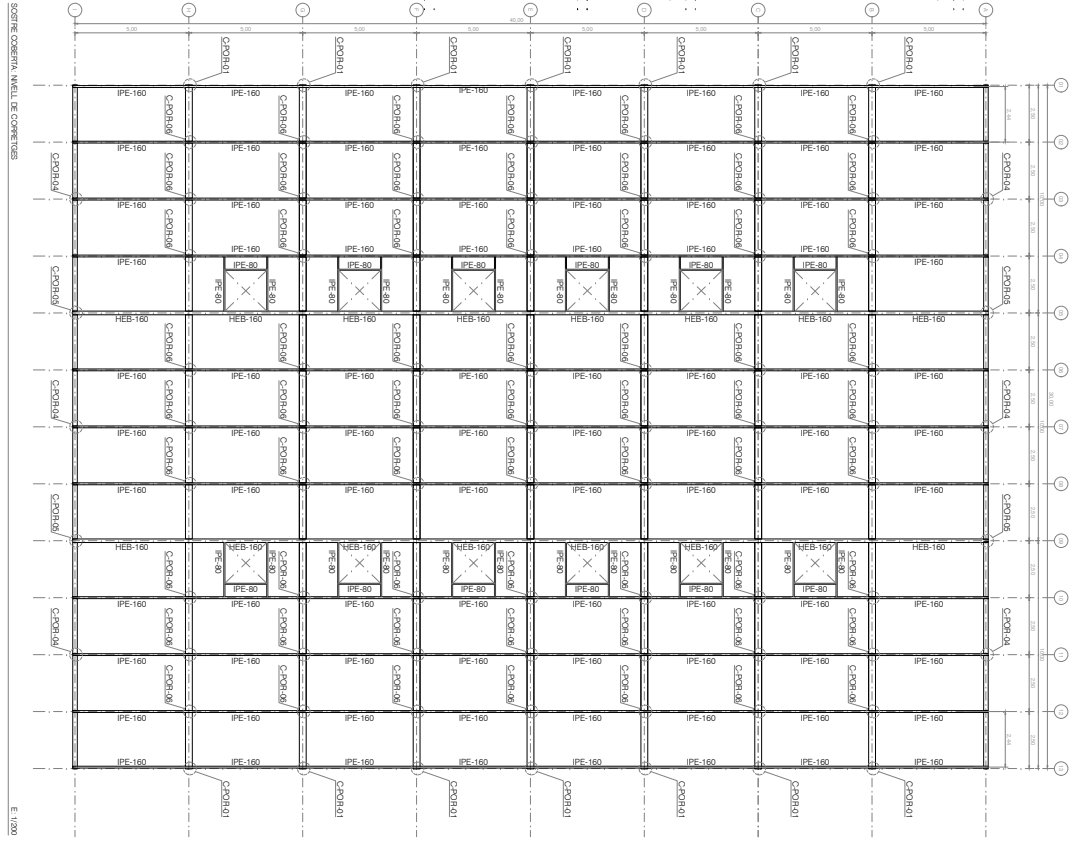
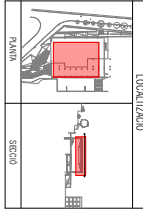


ESTRUCTURES D'ACER
PERFILS VARES
1.- Única estructura prevista a la D.O. de...
2.- Única estructura prevista a la D.O. de...
3.- Única estructura prevista a la D.O. de...

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 229 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Project information and technical details including:
- PROJECTE: 080 ARQUITECTURA
- CLIENT: AJUNTAMENT D'ALELLA
- TITULAR: PROJECTE TÈCNIC PEL COMENTARI I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL
- ESCALA: 1:200
- Data: 2023-24
- Data: 27/07/2023
- Pàgina: 04

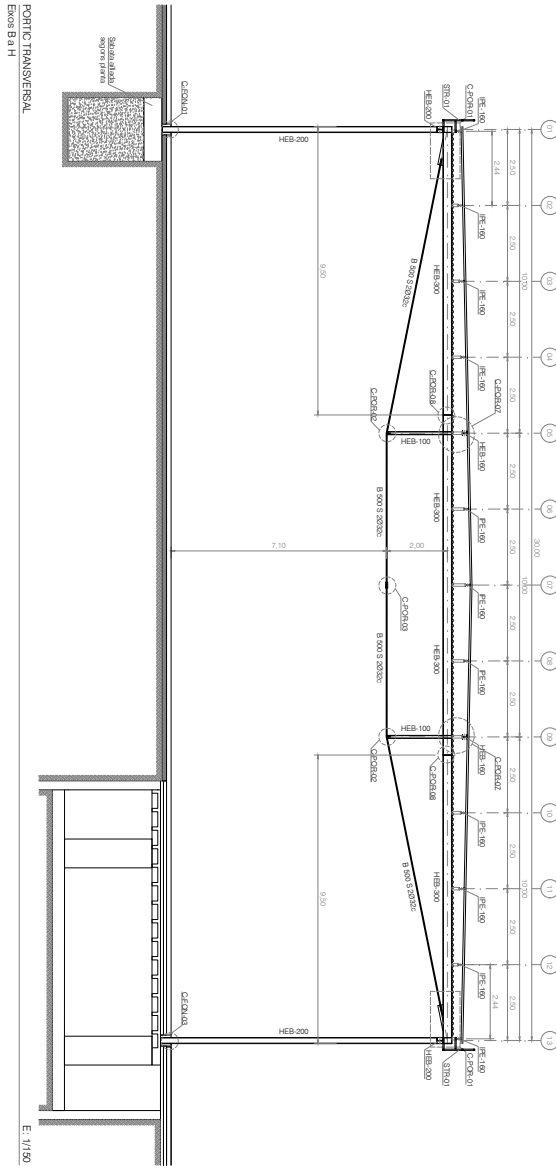


ESTRUCTURES D'ACER
PERFELS VARNES
1. Línies ambures previstes a la D'U de la estructura.
2. Quan s'apliqui l'acoblament de perfils VARNES.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 230 de 919

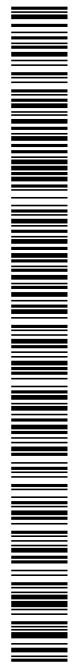
SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Administrative header containing logos for 'Municipi de Sant Joan de Vilatorrada', 'Ajuntament de Sant Joan de Vilatorrada', and '080 ARQUITECTURA'. It also includes a 'CONTROL DE PLANO' table with columns for 'INDICADOR', 'INDICACIÓ', 'REVISIÓ', and 'COMENTARI'. The table lists various indicators such as '1. 23/03/2025', '2. 24/03/2025', '3. 24/03/2025', '4. 24/03/2025', '5. -', '6. -', '7. -', '8. -', '9. -', and '10. -'. Below the table is a 'CONDICION GENERAL' section with text in Catalan regarding the project's compliance with urban planning regulations.



Project information section including 'AJUNTAMENT D'ALELLA', 'PROJECTE TÈCNIC PEL COMENÇAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL', and 'PORTIC TRANSVERSAL EXPOS B A H'. It also includes a scale bar for 'ESCALA 1:150' and a north arrow.

Administrative footer section containing 'FORM DEL PLANC', 'PORTIC TRANSVERSAL EXPOS B A H', 'ESCALA 1:150', 'DATA 2023-24', 'DATA 27/07/2023', and 'PÀGINA 06'.



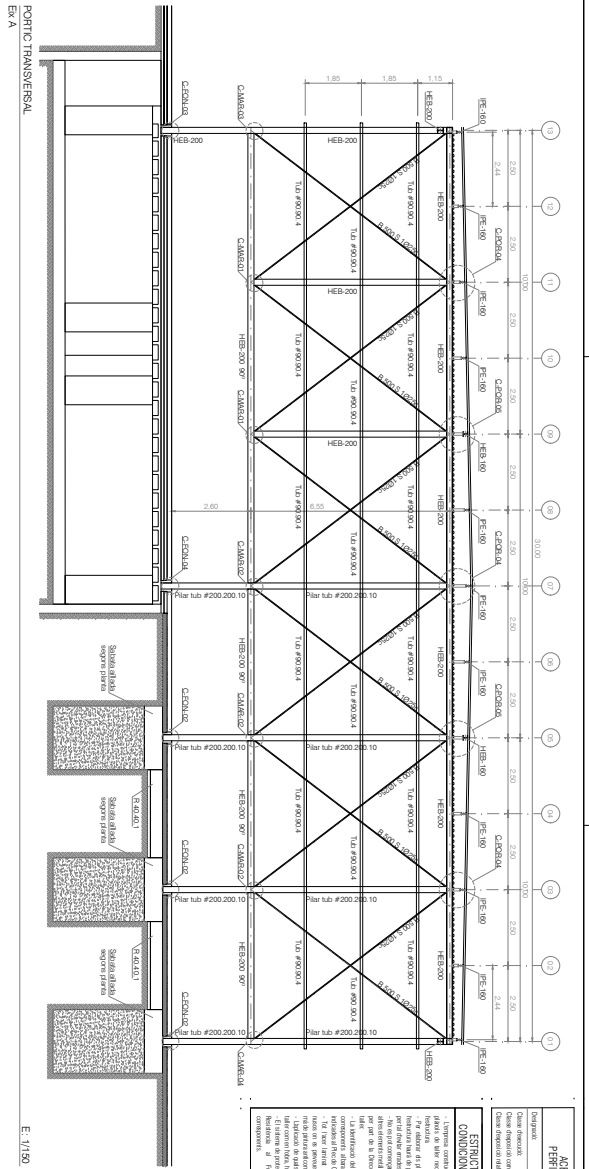
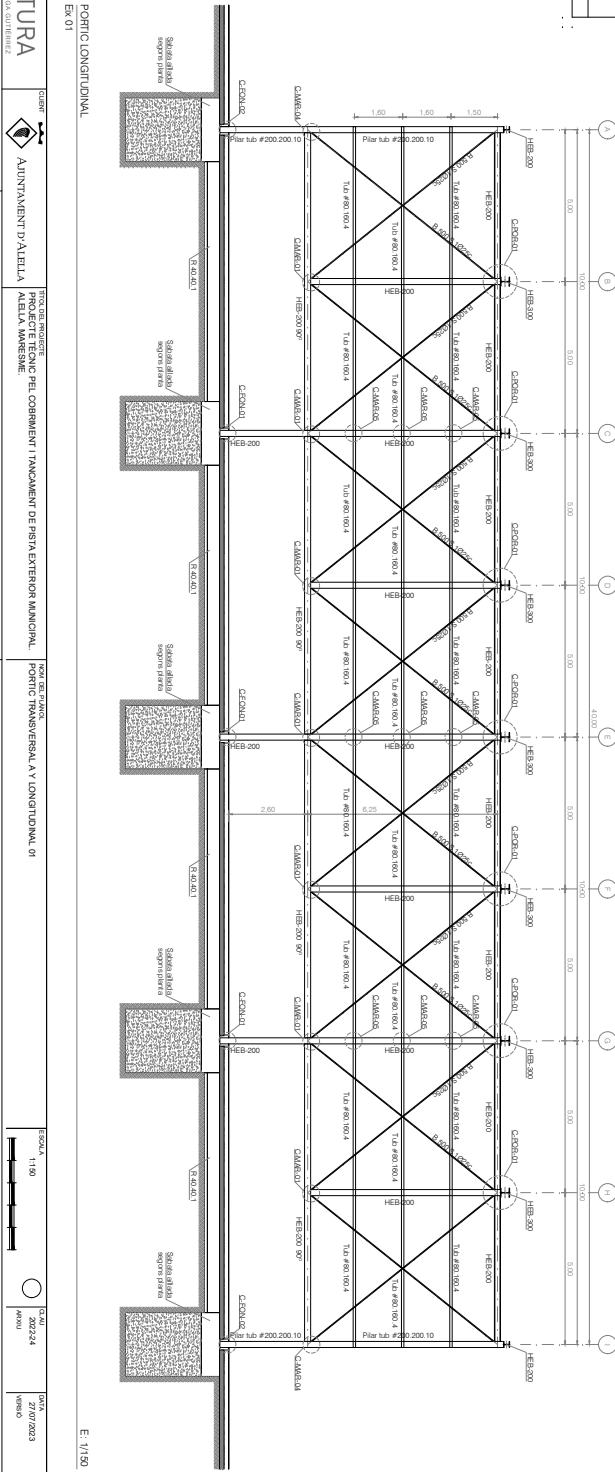
AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 231 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



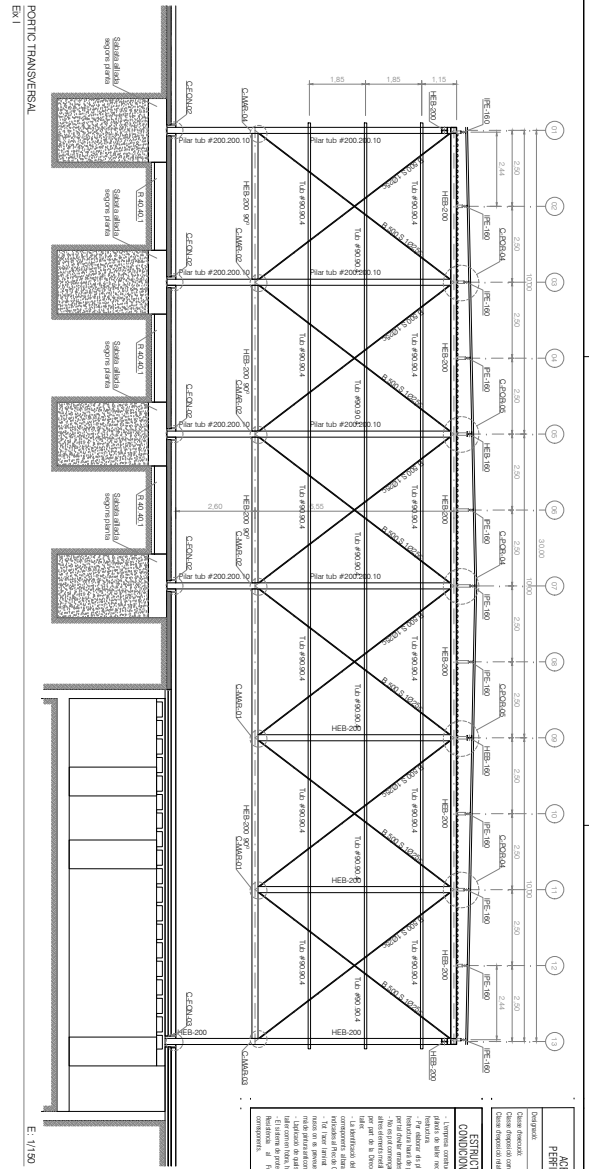
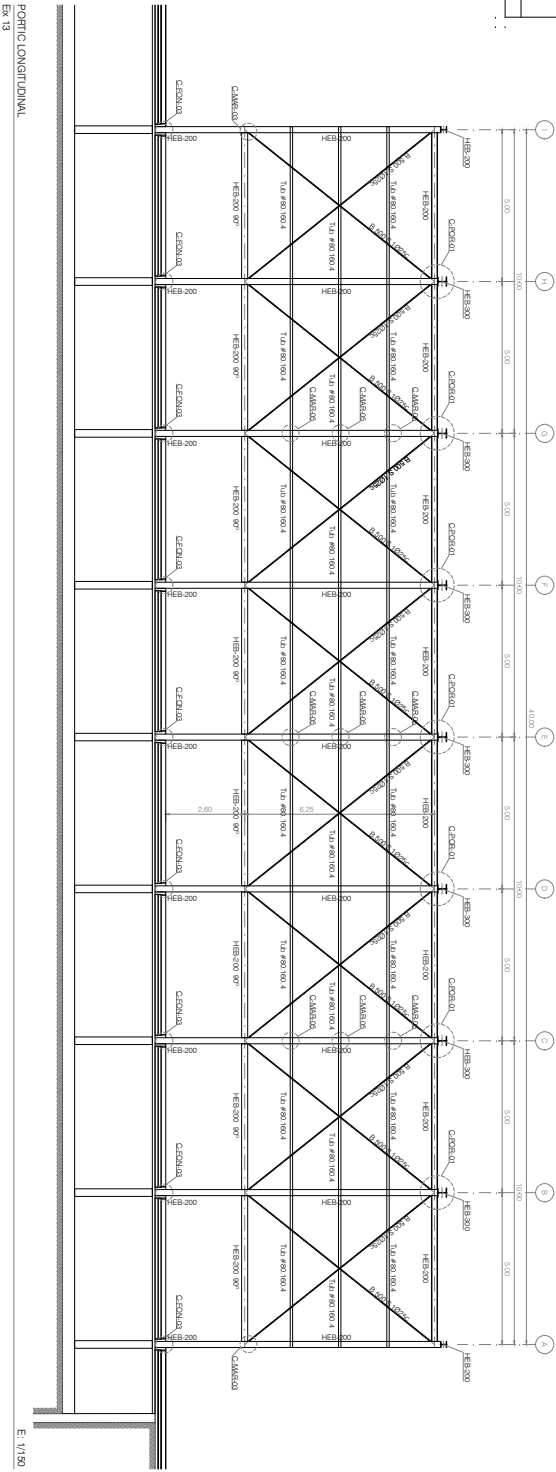
Project information and technical specifications including:
- PROJECTE: Cambrils prefabricats en MA
- CLIENT: AJUNTAMENT D'ALELLA
- TITULAR: PROJECTE TÈCNIC PEL COMENTARI I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL
- ESCALA: 1:150
- DATA: 2025-2-24
- DATA: 27/07/2023
- PROJECTE: 08



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 232 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Project information block including:
- Logos: M (Municipalitat), ACE (Associació Catalana d'Enginyers)
- Project Name: PORTIC TRANSVERSAL I LONGITUDINAL 13
- Client: AJUNTAMENT D'ALELLA
- Architect: 080 ARQUITECTURA



Technical drawing metadata including:
- Scale: ESCALA 1:150
- Date: DATA 2025/24
- Version: VERSIO 07
- Project Name: PORTIC TRANSVERSAL I LONGITUDINAL 13

AJUNTAMENT D'ALELLA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

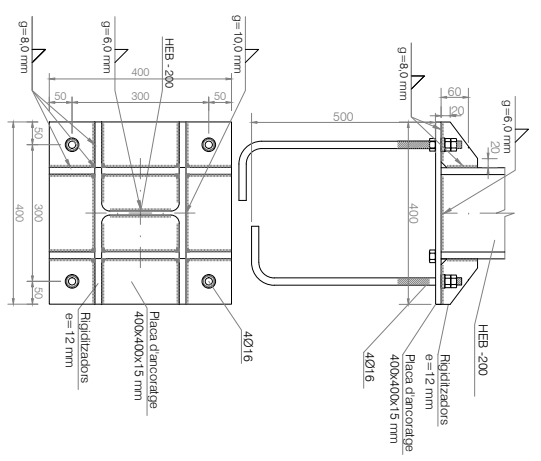




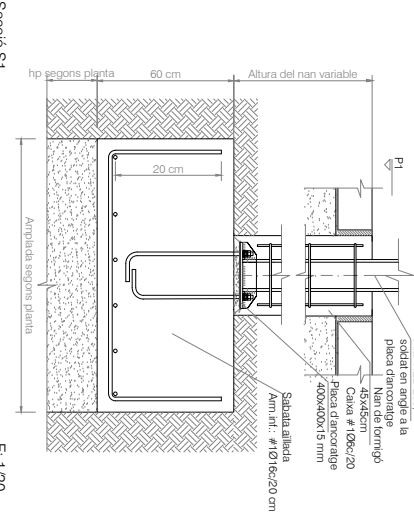
Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 233 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

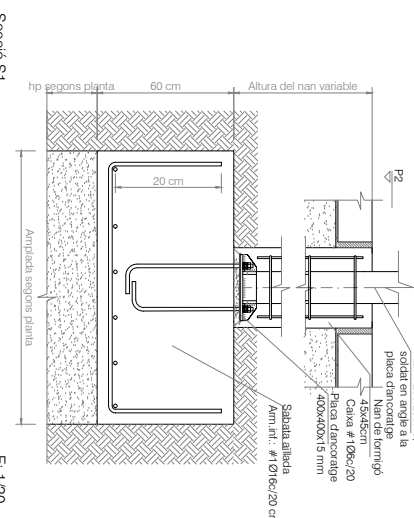
Project information block including logos for ARQUITECTURA 080 and ACE, and a table of contents with sections like LOCALITZACIÓ, SOL·LIDRES EN ANGE, and SERRALLONGA SOL·LIDRES.



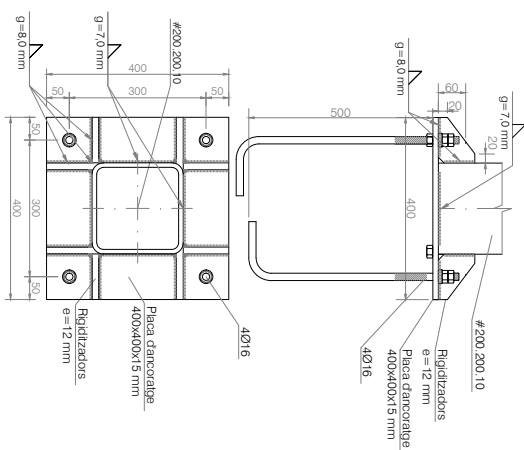
Planta P1 E: 1/10



Secció S1 E: 1/20 Trobada pilar HEB amb el formant



Secció S1 E: 1/20 Trobada pilar Tub. #200, 200, 10 amb el formant



Planta P2 E: 1/10

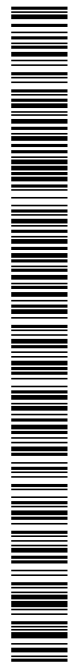
Table titled 'SOL·LIDRES PER PANTALLA' with columns for 'L' and 'e' values and corresponding cross-section diagrams.

CHARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES PALLIS D'ARCOPORTANT
This section describes the general characteristics of the arch supports, including their function, materials, and installation requirements.

Table titled 'SOL·LIDRES PRESCRIPCIONS GENERALS' detailing general specifications for the arch supports, including dimensions and material requirements.

ACER SERA PER LES VARES
This section specifies the requirements for the steel reinforcement bars used in the structure.

Project information block at the bottom of the page, including logos for ARQUITECTURA 080 and AUNTAMENT D'ALELLA, and a table with project details like 'PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERN I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL'.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 234 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROFESSOR RESPONSABLE

**080 ARQUITECTURA**

AVINYANET D'ALELLA

CLIENT

AJUNTAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PEL COMPLEMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL

ALBERA D'AVINYANET

TÍTOL DEL PROJECTE

DEFINIS DE FOMANTACIÓ 2

NOI DEL PROJECTE

ESCALA 1:20

DATA 2023/24

DATA 27/07/2023

PROFESSOR 08

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS DE LES RAJOLS D'ANCORATGE**

1. Els raigons de fixació s'han dissenyat i construït segons les normes vigents en matèria de seguretat i qualitat dels materials, i han estat sotmesos a proves de càrrega i tracció en condicions reals i simulades, amb el resultat d'obtenir valors de resistència i deformació compatibles amb les exigències de l'obra.

2. Els raigons de fixació s'han dissenyat i construït segons les normes vigents en matèria de seguretat i qualitat dels materials, i han estat sotmesos a proves de càrrega i tracció en condicions reals i simulades, amb el resultat d'obtenir valors de resistència i deformació compatibles amb les exigències de l'obra.

3. Els raigons de fixació s'han dissenyat i construït segons les normes vigents en matèria de seguretat i qualitat dels materials, i han estat sotmesos a proves de càrrega i tracció en condicions reals i simulades, amb el resultat d'obtenir valors de resistència i deformació compatibles amb les exigències de l'obra.

**CONDICION GENERAL**

CONDICION GENERAL

CONDICION GENERAL

**GEOMETRIA I PLANTES**

Planta P1

Seció S1

Seció S2

**PLANTES**

Planta P1

Planta P2

**SECIONS**

Seció S1

Seció S2

**CONDICION GENERAL**

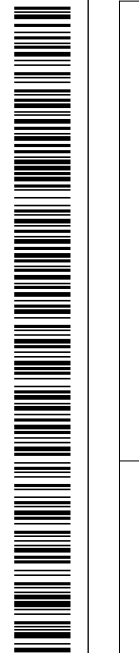
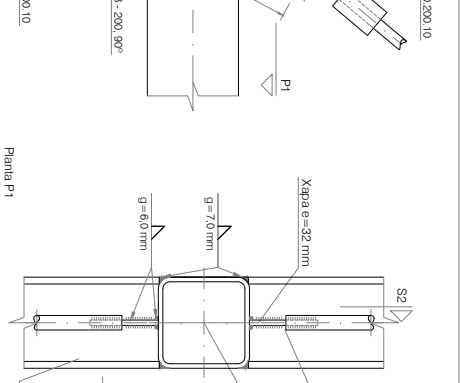
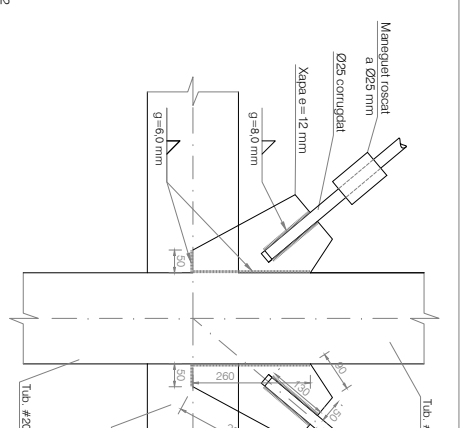
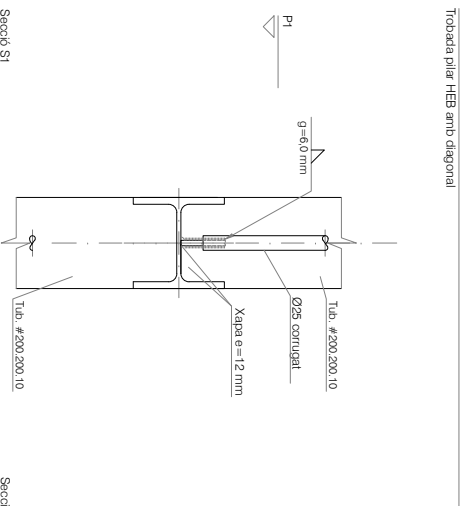
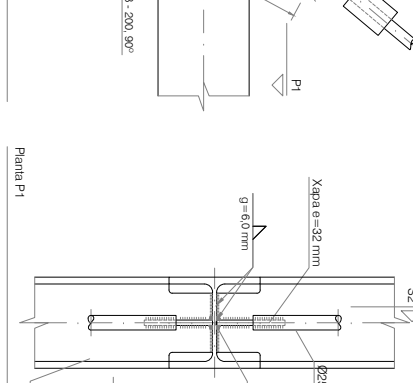
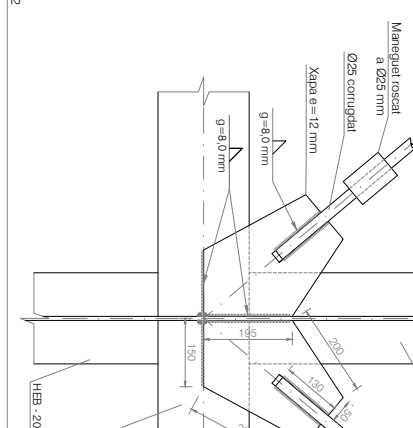
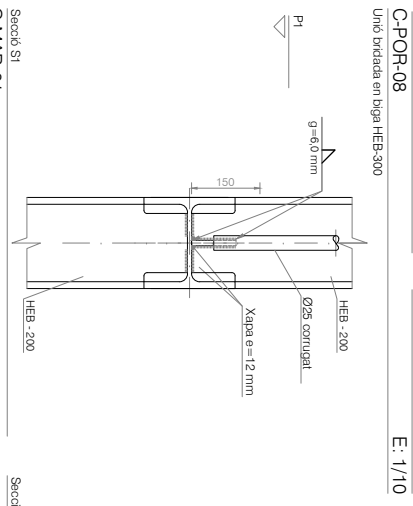
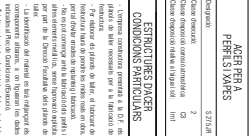
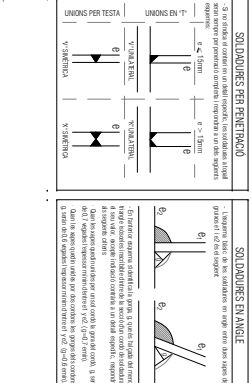
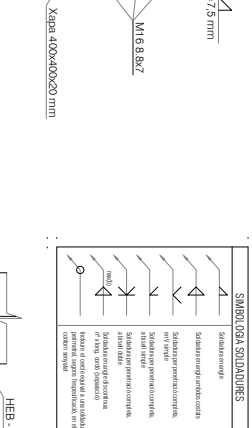
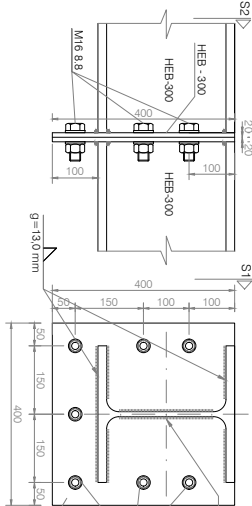
CONDICION GENERAL

CONDICION GENERAL

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 235 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Project information and specifications including:
- PROJECTE: 080 ARQUITECTURA
- CLIENT: AJUNTAMENT D'ALELLA
- PROJECTE TÈCNIC PEL COMPLEMENT I TANCAMENT DE PARTA EXTERIOR MUNICIPAL.
- ESCALA: 1:10
- DATA: 2023/24
- DATA: 27/07/2023





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 237 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Table with columns: CONTROL DE PLANO, CONDICION GENERAL, GEOMETRIA/PLANTAS, LOCALITZACIO, PLANIM, SECCIO

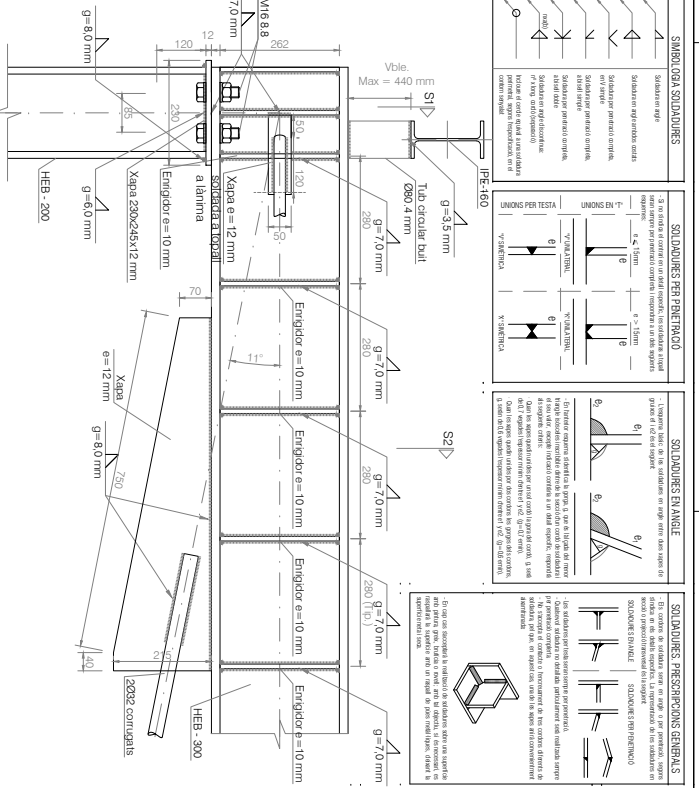
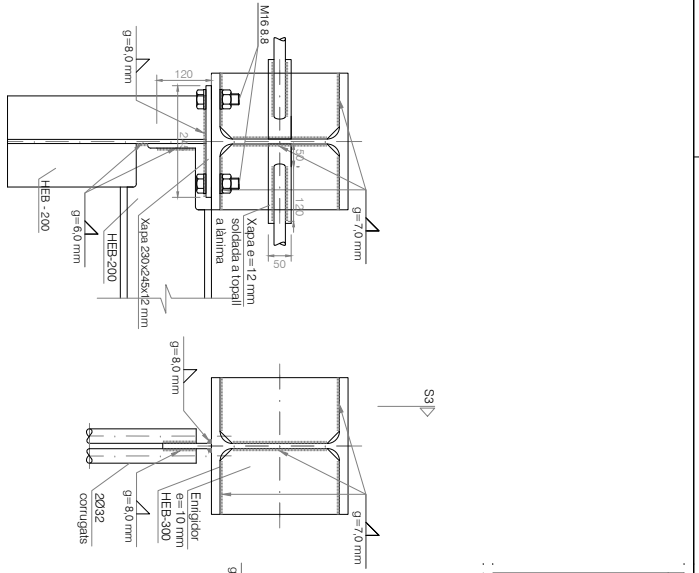
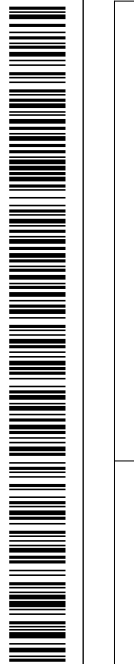


Table with columns: AÇÚS PERA PERFILS VARS, ESTRUCTURES D'ACER, UNIONS PER TESTA, UNIONS EN 'I', SIMBOLIS SOLIDARIS

Project information block including: PROJECTE D'ARQUITECTURA, PROJECTE TÈCNIC PEL COMENÇAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL, AUNTAMENT D'ALELLA, AUNTAMENT D'ALELLA, and various scales (E: 1/10).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 238 de 919

- SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

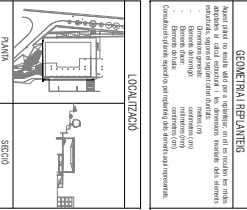
Technical drawing including:
- GEOMETRIALIBRANTES: Table with 10 rows for material specifications.
- LOCALITZACIÓ: Section drawing of a wall with reinforcement.
- CONDICIÓ GENERAL: Table with 10 rows for general conditions.
- SIMBOLIS I SOLADURES: Legend for symbols and welds.
- SOLADURES PER RIENTRANCÓ: Details for lap joints.
- SOLADURES EN 'I': Details for I-beam joints.
- SOLADURES EN ANGE: Details for angle joints.
- SOLADURES PRESCRIPCIONS GENERALS: General welding specifications.
- AÇÚS PER A PERFILS VARS: Details for variable profiles.
- ESTRUCTURES D'ACER: Steel structure details.
- CONDICIONS PARTICULARS: Particular conditions.
- Titled sections: 'Secció SI (C-POR-04)', 'Secció tipus 1: Pilar tipus HEB-200', 'Secció tipus 2: Pilar tipus tub #200.200.10', 'Secció tipus 1: Pilar tipus HEB-200', 'Secció tipus 2: Pilar tipus tub #200.200.10'.
- Scale: 1:10.
- Project info: 080 ARQUITECTURA, AJUNTAMENT D'ALELLA, PROJECTE TÈCNIC PEL COMENÇAMENT I TANCAMENT DE PASSEIGUET EXTERIOR MUNICIPAL, DEFALLES D'UNIONS 4.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 239 de 919

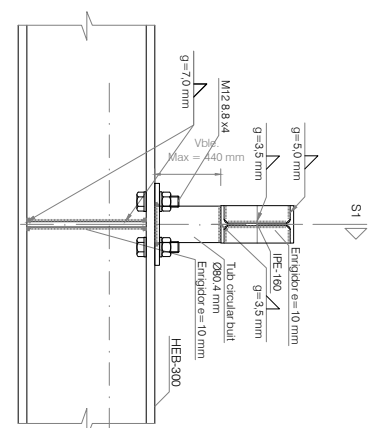
SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Logo of the company and project information including 'CONTROL DE PLANO' and 'PROYECTO' details.

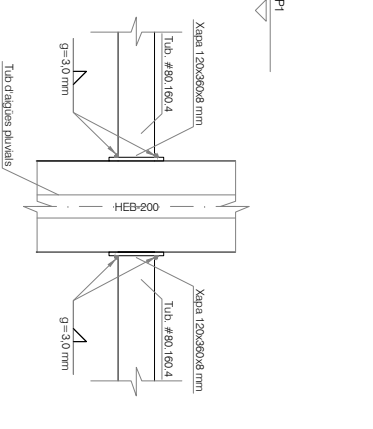
Table with 2 columns: ITEM, DESCRIPCIÓN. Lists project items such as 'PROYECTO', 'PLANO', 'SECCIONES', etc.



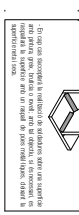
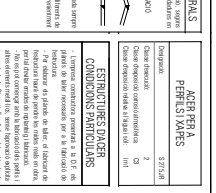
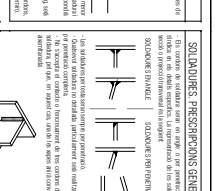
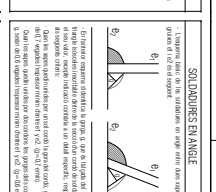
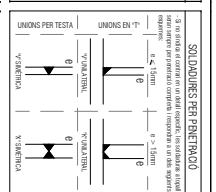
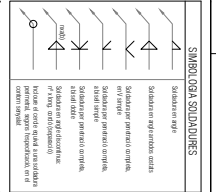
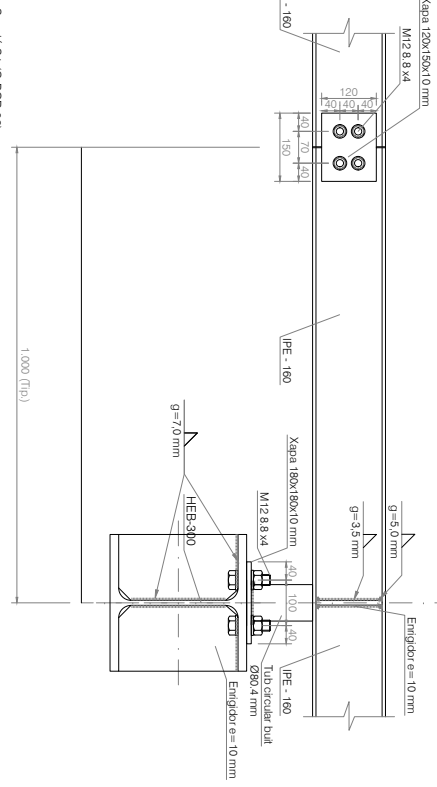
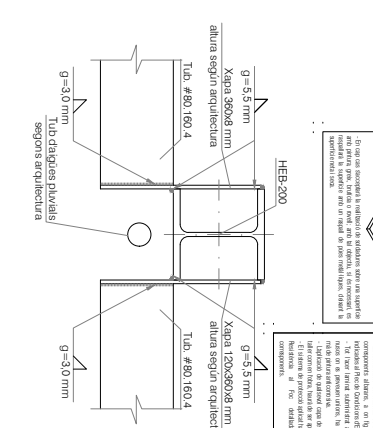
Correigles sobre biga HEB-300
C-POR-06
E: 1/10



Unió de pilars amb farrament de Tub. #80, 160, 4 de les façanes de policarborat. Col·locades cada dos plers per on passen les baixants d'aigües pluvials
C-MAR-05
E: 1/10



Unió de pilars amb farrament de Tub. #80, 160, 4 de les façanes de policarborat. Col·locades cada dos plers per on passen les baixants d'aigües pluvials
C-MAR-05
E: 1/10



080 ARQUITECTURA

AJUNTAMENT D'ALELLA

PROJECTE TÈCNIC PEL COMENÇAMENT I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL.

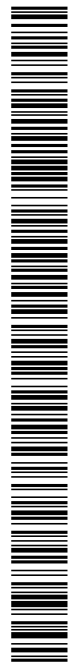
DE FALS VALLONS 5

ESCALA 1:50

FECHA 2023/24

DATA 27/07/2023

PROYECTANTE 14



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 240 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Project information header including logos for ARQUITECTURA 080 and ACE, project name 'AJUNTAMENT D'ALELLA', and technical details like 'PROJECTE TÈCNIC PEL GOVERN I TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL'.

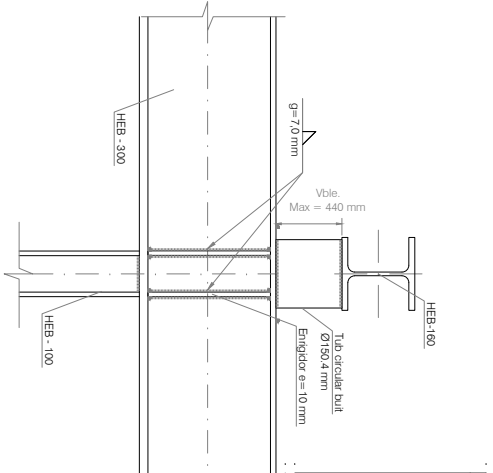


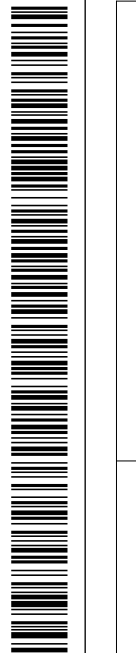
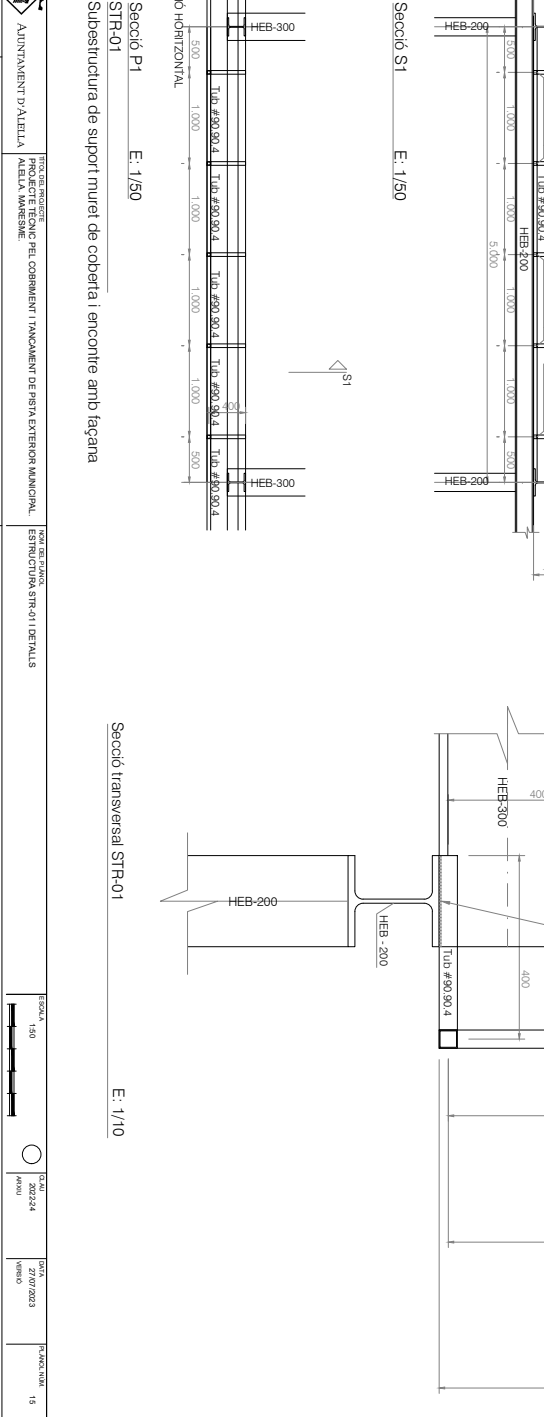
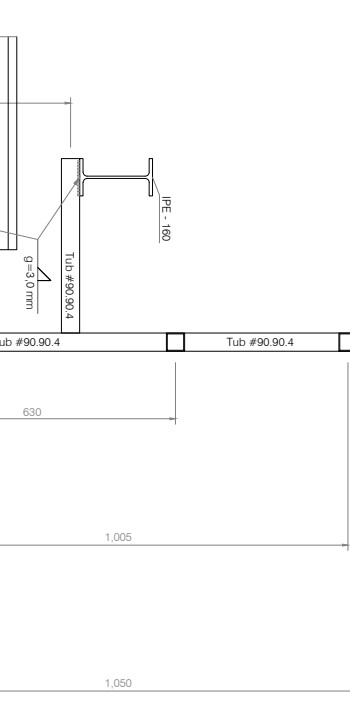
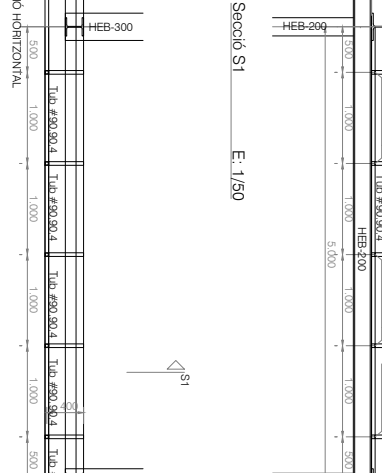
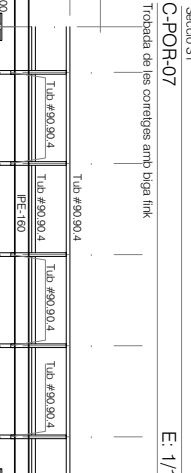
Table titled 'SIMBOLISMA SOLDADURES' (Welding Symbols) defining various symbols for different types of welds.

Table titled 'SOLDADURES PER PENETRACIÓ' (Penetration Welds) showing cross-sections and dimensions for different penetration types.

Table titled 'SOLDADURES EN ANGE' (Angle Welds) showing cross-sections and dimensions for various angle joint configurations.

Table titled 'SOLDADURES PRESCRIPCIONS GENERALS' (General Welding Specifications) providing detailed technical requirements and standards for the welding work.

Table titled 'ACTA SERA PERFEJTS VARES' (Welding Inspection Report) with fields for drawing number, date, and inspector details.





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 241 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



### III. PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES

## PLEC GENERAL DE CONDICIONS TÈCNIC I ECONÒMiques EDIFICACIÓ 222 CAIB-COAC

### OTA:

Si a aquest plec s'utilitza per a redactar projectes d'actuacions subjectes a la Llei de contractes del sector públic, s'ha d'indicar el següent:

"Les referències normatives que s'inclouen en aquest plec de condicions tècniques particulars es poden substituir per altres normes equivalents. D'aquesta manera, les prescripcions tècniques proporcionaran als empresaris un accés en condicions d'igualtat al procediment de contractació i no tindran obstacles injustificats per defecte en el moment d'obrir la contractació pública a la competència."

## ÍNDEX

### **PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra**

1. Actuacions prèvies
  - 1.1. Demolicions
2. Acondicionament i fonaments
  - 2.1. Moviments de terra
    - 2.1.1. Esplanaments
    - 2.1.2. Rebliments del terreny
    - 2.1.3. Transports de terra i RCD
    - 2.1.4. Buidatge del terreny
    - 2.1.5. Rases i pous
  - 2.2. Contencions del terreny
    - 2.2.1. Murs pantalla
  - 2.3. Fonamentacions directes
    - 2.3.1. Lloses de fonament
    - 2.3.2. Sabates (a lladres, contínues i elements de lligatge)
3. Estructures
  - 3.1. Estructures d'acer
  - 3.2. Estructures de formigó (armat i pretesat)
4. Cobertes
  - 4.1. Lluernes
    - 4.1.1. Claraboies
  - 4.2. Cobertes planes
5. Façanes i particions
  - 5.1. Façanes industrialitzades
    - 5.1.1. Façanes de plafons lleugers
  - 5.2. Particions
    - 5.2.1. Mampares per a particions
6. Instal·lacions
  - 6.1. Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra
  - 6.2. Instal·lació d'enllumenat
    - 6.2.1. Enllumenat d'emergència
    - 6.2.2. Instal·lació d'il·luminació

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 243 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



- 6.2.3. Indicadors lluminosos
- 6.3. Instal·lació d'evacuació de residus
- 6.3.1. Residus líquids
- 7. Revestiments i paviments
- 7.1. Revestiment de paraments
- 7.1.1. Arrebossats, blanquejats i enllestiments
- 7.1.2. Pintures
- 7.2. Sostres suspesos

**PART II Condicions de recepció dels productes**

- 1. Condicions de recepció dels productes
- 2. Relació de productes amb marcatge CE

**PART III Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra**

- 1. Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

**A EXOS**

- 1. Annex I. Relació de Normativa tècnica d'aplicació en els projectes i en l'execució d'obres

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## PART I: Condicions d'execució de les unitats d'obra

### 1 Actuacions pr vies

#### 1.1 Demolicions

##### Descripció

###### Descripció

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o d'un element constructiu, incloent-hi o no la c rrega, el transport i la desc rrega dels materials utilitzables i no utilitzables ue es produeixen en els derrocaments.

Tindr prefer ncia la demolició selectiva, tot procurant recuperar, separar i classificar el percentatge més gran possible dels residus generats durant els treballs de derrocament, de manera ue els elements alçats o demolits en l'edifici puguin ser aprofitats i estiguin preparats per a després reutilitzar-los, reciclar-los o recuperar-los per mitj d'un procediment ade uat.

###### Criteris de mesurament i valoració d'unitats

El criteri de mesurament ser com s'indica en els diferents capítols.

Generalment, es mesurar independentment el derrocament en: metre lineal (m), metre uadrat (m<sup>2</sup>) o metre cúbic (m<sup>3</sup>), depenent de la naturalesa de l'element. En demolicions i derrocaments d'elements es mesurar preferiblement en metres cúbics aparents, considerant el volum de l'envoltant, descomptant elements auxiliars, desmuntables i similars. A uesta unitat inclou els treballs de derrocament, demolició i evacuació o retirada en l'obra mateixa. En una unitat independent es valoren els treballs de preparació per a reutilitzar, reciclar o valorar, així com la c rrega i transport del material per a fer-ho, mesurat en m<sup>3</sup> o tona. En cas ue no sigui possible, es mesurar la c rrega sobre camió, transport i gestió en punt autoritzat en m<sup>3</sup> o tona.

##### Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

###### Característiques tcniques de cada unitat d'obra

###### Condicions pr vies

Es far un reconeixement previ de l'estat de les instal·lacions, estructura, estat de conservació, estat de les edificacions confrontants o mitgeres. Es prestar especial atenció en la inspecció de soterranis, espais tancats, dipòsits, etc., per a determinar l'existència o no de gasos, vapors tòxics, inflamables, etc. Es comprovar ue no hi hagi emmagatzematge de materials combustibles, explosius o perillous. A més, es comprovar l'estat de resistència de les diferents parts de l'edifici. Es procedirà a apuntalar i baixar buits i façanes, quan sigui necessari, i se seguirà com a procés de treball de baix cap amunt, és a dir, de manera inversa a com es realitza la demolició. Així, es reforçaran les cornises, escopidors, balcons, voltes, arcs, murs i parets. Es desconnectaran les diferents instal·lacions de l'edifici, com ara aigua, electricitat i tel·lèfon, neutralitzant-se les seves connexions de servei. Es deixaran previstes preses d'aigua per al reg, per a evitar la formació de pols, durant els treballs. Es protegiran els elements de servei públic ue puguin veure's afectats, com boques de reg, tapes i embornals d'abellons, arbres, fanals, etc. En edificis amb estructura de fusta o amb abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis. Es procedirà a desinsectar, en els casos on es faci necessari, sobretot quan es tracti d'edificis abandonats, totes les dependències de l'edifici.

S'haurà de donar prioritat als treballs de desconstrucció abans ue als de demolició indiscriminada per a facilitar la gestió de residus a realitzar en l'obra.

L'arreplega selectiva dels materials per a reutilitzar-los, reciclar-los i recuperar-los inclou una fase prèvia de prevenció i preparació per ue puguin aprofitar.

Abans de començar obres de demolició s'hauran de prendre les mesures adequades per a identificar els materials ue puguin contenir amiant. Si existeix cap mena de dubte sobre la presència d'amiant en un material o una construcció, hauran d'observar-se les disposicions del Reial decret 396/2006. L'amiant,

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 245 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

classificat com a residu perillós, s'haurà d'arreglar per empresa inscrita en el Registre d'Empreses amb Registre d'Amiant (RERA), per a separar-lo de la resta de residus en origen, en embalatges degudament etiquetats i amb tancaments apropiats, i transportar d'acord amb la normativa específica sobre transport de residus perillosos.

### Procés d'execució

#### Execució

En l'execució s'inclouen dues operacions: enderrocament i retirada dels materials d'enderrocament. Totes dues es realitzaran d'acord amb l'inventari d'elements per a desconstrucció, reutilització o demolició selectiva, al programa d'arreglar i selecció en origen o in situ, i a la llista de Plec de condicions sobre gestió de residus de demolició i construcció en l'obra.

- La demolició podrà realitzar-se segons els procediments següents:

Demolició per mitjans mecànics:

Demolició per espenta, quan l'altura de l'edifici que vagi a demolar-se, o part d'aquest, sigui inferior a 2/3 del que pugui assolir la màquina i aquesta pugui maniobrar lliurement sobre el sòl amb prou consistència. No es pot usar contra estructures metàl·liques ni de formigó armat. S'haurà demolit abans, element a element, la part de l'edifici que estigui en contacte amb mitgeres, de manera que es deixi a l'alt el tall de la màquina.

Demolició per col·lapse pot efectuar-se mitjançant espenta per impacte de bola de gran massa o mitjançant ús d'explosius. Els explosius no s'utilitzaran en edificis d'estructures d'acer, amb predomini de fusta o elements fàcilment combustibles.

Demolició manual o element a element, quan els treballs s'efectuïn seguint un ordre que, en general, correspon a l'ordre invers seguit per a la construcció, planta per planta, començant per la coberta de dalt cap avall. S'ha de procurar l'horitzontalitat i evitar que treballen operaris situats a diferents nivells.

S'ha d'evitar treballar en obres de demolició i derrocament cobertes de neu o en dies de pluja. Les operacions de derrocament s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en les construccions properes, i es designaran i marcaran els elements que hagin de conservar-se intactes. Els treballs es faran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones properes a l'obra que cal derrocar.

No se suprimiran els elements atirantats o d'enriostament en la mesura que no se suprimeixin o contraresten les tensions que incideixin sobre aquests. En elements metàl·lics en tensió es tindrà present l'efecte d'oscil·lació quan es realitzi el tall o se suprimeixin les tensions. El tall o desmuntatge d'un element no manejable per una sola persona es farà mantenint-lo suspès o apuntalat, evitant caigudes brusques i vibracions que es transmeten a la resta de l'edifici o als mecanismes de suspensió. En la demolició d'elements de fusta s'arrancaran o doblegaran les puntes i claus. No s'acumularan RCDs ni recolzaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre drets. Tampoc es dipositaran RCDs sobre bastides. S'evitarà l'acumulació de materials procedents del derrocament en les plantes o forjats de l'edifici per a impedir les sobrecàrregues.

L'abatiment d'un element constructiu es realitzarà permetent el gir, però no el desplaçament, dels punts de suport, mitjançant mecanisme que treballi per damunt de la línia de suport de l'element i permeti el descens lent. Quan calgui derrocar arbres, es delimitarà la zona, es tallaran per la seva base havent-los atirantat abans i s'abatran després.

Els compressors, martells pneumàtics o similars, s'utilitzaran amb autorització prèvia de la direcció facultativa. Les grues no s'usaran per a fer esforços horitzontals o oblics. Les càrregues es començaran a elevar lentament amb la finalitat d'observar si es produeixen anomalies en aquest cas, s'esmenaran després d'haver descendit novament la càrrega al seu lloc inicial. No es descendiran les càrregues sota l'únic control del fre.

S'evitarà la formació de pols regant lleugerament els elements i/o enderrocs. En finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o altres

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 246 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

causes puguin esfondrar. Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectats per aigua.

L'evacuació dels RCDs es podrà realitzar de les maneres següents:

Es prohibirà llançar els RCDs des de dalt dels pisos de l'obra al buit.

Obertura de buits en forjats, coincidents en vertical amb l'ample d'un entrebogat i longitud d'1 m a 1,50 m, distribuïts de tal manera que en permeten la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se en edificis o restes d'edificis amb un màxim de dues plantes i quan els RCDs siguin de grandària manejable per una persona.

Mitjançant grua, quan es disposi d'un espai per a la instal·lació i zona per a descàrrega de l'enderroc.

Mitjançant baixants tancats, prefabricats o fabricats. L'últim tram del baixant s'inclinarà de manera que es redueixi la velocitat d'eixida del material i de manera que l'extrem inferior tingui com a màxim a 2 m per damunt del recipient d'arreglada. El baixant no anirà situat exteriorment en façanes que donen a la via pública, llevat del tram inclinat inferior, i la seva secció útil no serà superior a 50 x 50 cm. La seva embocadura superior estarà protegida contra caigudes accidentals, i a més estarà protegida de tapa susceptible de ser tancada amb clau, i s'ha de tancar abans de retirar el contenidor. Els baixants estaran allunyats de les zones de pas i se subjectaran convenientment a elements resistents del seu lloc d'emplaçament, de manera que en qualsevol cas es garanteixi la seguretat.

Per desmuntar mecanitzat. La màquina s'aproximarà a la mitgeria com a màxim la distància que assenyali la documentació tècnica, sense sobrepassar en cap cas la distància d'1 m i treballant en direcció no perpendicular a la mitgeria.

En tot cas, l'espai on cauen els RCDs estarà delimitat i vigilat. No es permetran fogueres dins de l'edifici, i les fogueres exteriors estaran protegides del vent i vigilades. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà de demolició.

Ha d'establir-se un sistema en obra per a comptabilitzar el volum de residus generat i un seguiment dels lots o grups de residus i materials seguint la traçabilitat de reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació del material, i s'arreglaran els certificats de les operacions de valorització. En cas que no sigui possible, s'arxivaran els certificats de la correcta gestió en abocador autoritzat.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la normativa vigent.

#### Condicions d'acabament

En la superfície del solar es mantindrà el desaigne necessari per a impedir l'acumulació d'aigua de pluja o neu que pugui perjudicar locals o fonaments de finques confrontants. Finalitzades les obres de demolició, es netejarà el solar.

#### Control d'execució, assaigs i proves

##### Control d'execució

Durant l'execució es vigilarà i es comprovarà que s'adopten les mesures de seguretat especificades, que es disposa dels mitjans adequats i que l'ordre i la forma d'execució s'adapten al que s'indica.

Durant la demolició, si apareixen clivelles en els edificis mitgers, es paraitzaran els treballs i s'avisarà a la direcció facultativa, per a efectuar-ne l'apuntament o consolidació si fos necessari, prèvia col·locació o no de testimonis.

Pel que fa als RCDs generats, es comprovarà que es duu a terme la classificació i la traçabilitat de cada lot o grup de residus, degudament documentats i evitant contaminacions.

#### Conservació i manteniment

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 247 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva, en el solar on s'hagi realitzat la demolició, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions fetes per a subjectar les edificacions mitgeres, així com les tanques i/o tancaments.

Una vegada aconseguida la cota 0, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar les lesions que hagin pogut sorgir. Les tanques, embornals, arquetes, pous i fitacions quedaran en perfecte estat de servei.

## 2 Acondicionament i fonaments

### 2.1 Moviments de terra

#### 2.1.1 Esplanaments

#### Descripció

##### Descripció

Execució de desmunts i terraplens per a obtenir en el terreny una superfície regular definida pels plans on hauran de realitzar-se altres excavacions en fase posterior, assentar-se obres o simplement formar una esplanada.

Compriment, a més, els treballs previs de neteja i desbrossament del terreny i la retirada de la terra vegetal.

##### Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre quadrat de neteja i desbrossament del terreny amb mitjans manuals o mecànics.
- Metre cúbic de retirada i apilament de capa terra vegetal, amb mitjans manuals o mecànics.
- Metre cúbic de desmunt. Mesurat el volum excavat sobre perfils, incloent-hi replantejament i afinament. Si es fan majors excavacions que les previstes en els perfils del projecte, l'excés d'excavació es justificarà per a abonar-lo.
- Metre cúbic de base de terraplè. Mesurat el volum excavat sobre perfils, incloent-hi replantejament, desbrossament i afinat.
- Metre cúbic de terraplè. Mesurat el volum reblit sobre perfils, incloent-hi l'extensió, reg, compactació i refinament de talussos.
- Metre quadrat d'apuntament. Totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arregaça del material.

#### Prescripcions sobre els productes

##### Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

- Terres de préstec o propies.

En el seu cas, s'rids reciclats procedents de la valorització de RCDs, si així ho preveu el projecte. Per a poder utilitzar-los ha d'aportar-se documentació que acrediti que no provenen de demolició de ruïnes industrials que hagin albergat activitats potencialment contaminants. En cas contrari, només podran usar-se si l'òrgan ambiental emet un pronunciament que acrediti que s'ha netejat i sanejat el RCD industrial.

En la recepció de les terres es comprovarà que no siguin expansives, que no continguin restes vegetals i que no estiguin contaminades. En la recepció de RCDs, a més, es comprovarà la documentació de procedència d'un gestor autoritzat per a tractament de RCDs i certificació de material.

- Préstecs: el material inadequat es dipositarà d'acord amb el que s'ordeni sobre aquest tema.
- Apuntalaments. Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampadors, etc.

La fusta serrada s'ajustarà, com a mínim, a la classe I/80.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 248 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

El contingut mínim d humitat en la fusta no ser major del 15%.

Els apuntaments de fusta no presentaran principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d acer protegit contra la corrosió.
- Sistemes prefabricats met l lics i de fusta: taulers, pla ues, puntals, et
- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.
- Materials auxiliars: explosius, bomba d aigua.

La recepció dels productes, e uips i sistemes es realitzar tal com es desenvolupa en la r  
d d r d r d . A uest control compr n el de la documentació dels  
subministraments (incoent-hi la corresponent al marcatge CE, uan sigui pertinent), el control mitjançant  
distintius de ualitat o avaluacions t cni ues d idone tat i el control mitjançant assaigs.

- Préstecs:

El contractista comunicar a la direcció facultativa, amb prou antelació, l obertura dels préstecs, a fi  
ue se n puguin mesurar el volum i dimensions sobre el terreny natural no alterat. Els talussos dels  
préstecs hauran de ser suaus i arrodonits i, en haver-los explotat, es deixaran en forma ue no danyin  
l aspecte general del paisatge.

uan sigui pertinent fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, a uests podran  
ser els ue s indi uen:

- Préstecs: en el cas de préstecs autoritzats, en haver eliminat el material inade uat, es realitzaran  
els assaigs oportuns per a aprovar-los, si escau, necessaris per a determinar les característi ues físiques i  
mec niques del nou s l: identificació granulom trica. Límit lí uid. Contingut d humitat. Contingut de  
mat ria org nica. Índex CBR i inflamant. Densificació dels s ls sota una determinada energia de  
compactació (assaigs Proctor Normal i Proctor Modificat ).

- Material reciclat de RCDs: per a validar-ne l ús el fabricant ha de declarar la composició dels rids  
segons indica la Norma UNE EN 933-1, i la normativa ambiental vigent. La categoria del material reciclat  
es determinar sobre la base dels tipus de residus ue componen la seva fracció gruixuda.

- Apuntaments de fusta: assaigs de característiques físicomec niques: contingut d humitat. Pes  
específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volum trica. Duresa. Resist ncia a compressió.  
Resist ncia a la flexió est tica i, amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del  
m dul d elasticitat E. Resist ncia a la tracció. Resist ncia al fem. Resist ncia a esforç tallant.

#### **Emmagatzematge i manipulació (criteris d ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Cavallers o dip sits de terra: hauran de situar-se en els llocs ue a a uest efecte assenyali la  
direcció facultativa i es miraran d evitar arrossegaments cap a l excavació o les obres de desgu s i ue no  
s obstaculitzi la circulació pels camins ue hi hagi.

Els apilaments de RCDs han d estar identificats clarament i no mesclar-se amb altres mat rries  
primeres de naturalesa diferent.

#### **Prescripcions uant a l execució per unitats d obra**

##### **Característiques t cni ues de cada unitat d obra**

###### **Condicions pr vies**

El terreny s anir excavant per franges horitzontals abans ue s apuntali.

Se sol licitar de les corresponents companyies la posició i solució a adoptar per a les instal lacions  
ue puguin veure s afectades, així com les dist ncies de seguretat a línies a rries de conducció d energia  
el ctrica. Per a complementar la informació obtinguda de les companyies subministradores, es realitzar  
una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal lacions existents.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 249 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Se sol licitar la documentació complementària sobre els cursos naturals d'aigües superficials o profundes, la solució de les quals no figuren en la documentació tècnica.

Abans de l'inici dels treballs, en cas que sigui necessari fer apuntalaments, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els calculs justificatius, que podran ser modificats per a uesta quan ho consideri necessari.

L'elecció del tipus d'apuntament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o vèria i de la profunditat del tall.

**Procés d'execució****Execució**

Replantejament:

Es comprovaran els punts de nivell marcats, i la grossària de terra vegetal a excavar.

En general:

Durant l'execució dels treballs es prendran les precaucions adequades per a no disminuir la resistència del terreny no excavat. Especialment, s'adoptaran les mesures necessàries per a evitar els següents fenòmens: inestabilitat de talussos en roca deguda a voladures inadequades, lliscaments ocasionats pel descalçament del peu de l'excavació, erosions locals i entollaments a causa d'un drenatge defectuós de les obres. Amb temperatures menors de 2 °C se suspendran els treballs.

Neteja i desbrossament del terreny i retirada de la terra vegetal:

Els arbres que cal derrocar cauran cap al centre de la zona objecte de neteja, i s'alçaran tan lluny com delimiten les zones d'arbratge o vegetació destinades a romandre en el seu lloc. Totes les sol·lucions i arrels majors de 10 cm de diàmetre seran eliminats fins a una profunditat no inferior a 50 cm per davall de la rasant d'excavació i no menor de 15 cm davall de la superfície natural del terreny. Tots els buits causats per l'extracció de sol·lucions i arrels s'ompliran amb material anàleg al sòl que hagi quedat descobert, i es compactarà fins que la seva superfície s'ajusti al terreny existent. La terra vegetal que es trobi en les excavacions i que no s'hagués extret en el desbrossament, es remourà i s'apilarà per a utilitzar-la després en protecció de talussos o superfícies erosionables, o en ordeni la direcció facultativa.

Sosteniment i apuntalaments:

S'haurà d'assegurar l'estabilitat dels talussos i parets de totes les excavacions que es facin, i aplicar oportunament els mitjans de sosteniment, apuntament, reforç i protecció superficial del terreny apropiats, a fi d'impedir solses i lliscaments que pogueren causar danys a persones o a les obres, encara que tals mitjans no estiguessin definits en el projecte, ni haguessin sigut ordenats per la direcció facultativa. Les unions entre peces d'apuntament garantiran la rigidesa i el monolitisme del conjunt. En general, amb terres cohesionades, se sostindran els talussos verticals abans de l'apuntament fins a una altura de 60 cm o de 80 cm. Quan s'hagi aconseguit aquesta profunditat, es col·locaran cinturons horitzontals d'apuntament, formats per dues o tres taules horitzontals, sostingudes per taulons verticals que al seu torn estaran apuntalats amb fustes o gats metàl·lics. Quan l'apuntament s'executi amb taules verticals, es col·locaran segons la naturalesa, actuant per seccions successives, de 1,80 m de profunditat com a màxim, sostenint les parets amb taules de 2 m, disposades verticalment, i quedaran subjectes per marcs horitzontals. Es recomana sobrepassar l'apuntament en una altura de 20 cm sobre la vora de la rasa per a fer una funció de sostre i eviti la caiguda d'objectes i materials a la rasa.

Quan no es tingui certesa de l'estabilitat dels talussos i/o de les característiques del terreny i la direcció facultativa consideri que pot haver-hi risc de desprendiment o col·lapse s'apuntalarà a mesura que es procedeixi a extraure terres.

L'apuntament permetrà desapuntalar una franja deixant apuntalades les restants. Els taulers i estampadors es disposaran amb la seva cara major en contacte amb el terreny o el tauler. Els estampadors seran 2 cm més llargs que la separació real entre capçals oposats, i els portaran a la seva posició mitjançant tust amb maça en els extrems i, una vegada col·locats, hauran de vibrar en colpejar-los.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 250 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

S'impedirà mitjançant tacs clavats el lliscament d'estampidors, capçals i tensors. Els entroncaments de capçals es realitzaran a topar, i es disposaran estampidors a banda i banda de la junta.

En terrenys solts les taules o taulons estaran agutsats en un extrem per a clavar-los abans d'excavar cada franja, i es deixaran encastats en cada descens almenys 20 cm. Quan l'excavació s'efectuï en una argila que es faci fluida en el moment del treball o en una capa superficial d'arena fina, s'hauran d'emprar planxes gruixudes d'apuntament i que a més sigui sòlida, per quan en cas contrari pot produir-se l'afonament d'aquesta capa.

En finalitzar la jornada no hauran de quedar draps excavats sense apuntalar, que figuren amb aquesta circumstància en la documentació tècnica. Diàriament i abans de començar els treballs es revisarà l'estat dels apuntaments, reforçar-los si fos necessari i tibar els estampidors que s'hagin aflluixat. S'extremaran aquestes prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia o per alteracions atmosfèriques, com pluges o gelades.

Evacuació de les aigües i estroncaments:

S'adoptaran les mesures necessàries per a mantenir lliure d'aigua la zona de les excavacions. Les aigües superficials seran desviades i canalitzades abans que aconseguixin les proximitats dels talussos o parets de l'excavació, per a evitar que l'estabilitat del terreny pugui quedar disminuïda per un increment de pressió de l'aigua intersticial i no es produeixin erosions dels talussos. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.2.1, serà preceptiu disposar un sistema adequat de protecció d'escolaments superficials que poguessin assolir al talús, i de drenatge intern que eviti l'acumulació d'aigua en l'extradós del talús.

Desmunt:

S'excavarà el terreny amb pala carregadora, entre els límits laterals, fins a la cota de base de la màquina. Una vegada excavat un nivell descendirà la màquina fins al següent nivell i executarà la mateixa operació fins a la cota de profunditat de l'esplanació. La diferència de cota entre nivells successius no serà superior a 1,65 m. En vores amb estructura de contenció, prèviament realitzada, la màquina treballarà en direcció no perpendicular a aquesta i deixarà sense excavar una zona de protecció d'amplària no menor que 1 m, que es llevarà a mà, abans de descendir la màquina, en aquesta vora, a la franja inferior. En les vores atalussades es deixarà el perfil previst, arrodonint les arestes dretes, trencament i coronació a banda i banda, en una longitud igual o major que 1/4 de l'altura de la franja atalussada. Quan les excavacions es facin a mà, l'altura màxima de les franges horitzontals serà de 1,50 m. Quan així ho determini l'estudi geotècnic i, en cas general, quan el terreny natural tingui un pendent superior a 1:5, es faran repeses de 50-80 cm d'altura, 1,50 m d'ample i 4% de pendent cap a dins en terrenys permeables i cap a fora en terrenys impermeables, per a facilitar els diferents nivells d'actuació de la màquina.

Residus dels productes d'excavació:

Tots els materials que s'obtinguin de l'excavació s'utilitzaran en la formació de rebliments, i altres usos fixats en el projecte. Les roques que apareguin a l'esplanada en zones de desmunt en terra hauran d'eliminar-se.

Excavació en roca:

Les excavacions en roca s'executaran de manera que no es danyi, infringeixi o desprengui la roca no excavada. Es parerà especialment a no danyar els talussos del desmunt i els fonaments de la futura esplanada.

Terraplens:

En el terraplenament s'excavarà abans el terreny natural, fins a una profunditat no menor que la capa vegetal, i com a mínim de 15 cm, per a preparar la base del terraplenament. A continuació, per a aconseguir la deguda coherència entre el rebliment i el terreny, aquest s'escarificarà. Si el terraplè hagués de construir-se sobre terreny inestable, torba o argiles toves, s'assegurarà l'eliminació d'aquest material o la seva consolidació. Sobre la base preparada del terraplè, regada uniformement i compactada, s'estendran tongades successives, d'amplària i grossària uniforme, paral·leles a l'esplanació i amb un petit desnivell, de manera que traguin aigua cap a fora. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. Els terraplens sobre zones d'escassa capacitat portants iniciaran abocant les primeres capes amb la grossària mínima per a suportar les càrregues que produeixen els eixos de

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 251 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

moviment i compactació de terres. Llevat de prescripció contrària, els equips de transport i extensió operaran sobre tot l'ample de cada capa.

En haver estès la tongada es procedirà a humidificar-la, si és necessari, de manera que l'humitejament sigui uniforme. En els casos especials en què la humitat natural del material sigui excessiva, per aconseguir la compactació prevista, es prendran les mesures adequades per a dessecar-la.

Obtinguda la humectació més convenient (segons assaigs previs), es procedirà a la compactació. Les vores amb estructures de contenció es compactaran amb compactador d'arrossegament manual. Les vores atalussades s'arredoniran totes les arestes en una longitud no menor que 1/4 de l'altura de cada franja atalussada. En la coronació del terraplè, en els últims 50 cm, s'estendran i compactaran les terres d'igual manera, fins a obtenir una densitat seca del 100%. L'última tongada es realitzarà amb material seleccionat. Quan s'utilitzin corròns vibrants per a compactar, hauran de donar-se al final unes passades sense aplicar vibració, per a corregir les perturbacions superficials que hagués pogut causar la vibració, i segellar la superfície.

El reblliment de l'extradós dels murs es farà quan aquests tinguin la resistència necessària. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, el reblliment que es col·loqui adjacent a estructures ha de disposar-se en tongades de gruix limitada i compactar-se amb mitjans d'energia menuda per a evitar mal a les estructures. Sobre les capes en execució haurà de prohibir-se l'acció de tota mena de trànsit fins que se n'hagi completat la compactació. Si això no fos factible, el trànsit que necessàriament hagi de passar sobre aquests es distribuirà de manera que no es concentren petjades de rodes en la superfície.

**Talussos:**

L'excavació dels talussos es realitzarà adequadament per a no danyar la seva superfície final, evitar-ne la descompressió prematura o excessiva del peu i impedir qualsevol altra causa que pugui comprometre l'estabilitat de l'excavació final. Si s'han d'executar rases al peu del talús, s'excavaran de manera que el terreny afectat no perdi resistència a causa de la deformació de les parets de la rasa o a un drenatge que tingui defectes. La rasa es mantindrà oberta el temps mínim indispensable, i el material del reblliment es compactarà acuradament.

Quan calgui adoptar mesures especials per a la protecció superficial del talús, com ara plantacions superficials, revestiment, cunetes de capdamunt de talús, etc., aquests treballs es faran immediatament després de l'excavació del talús. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials al costat de vores de coronació de talussos, excepte autorització expressa.

**Cavallers o dipòsits de terra:**

El material abocat en cavallers no es podrà col·locar de manera que representi un perill per a construccions existents, per pressió directa o per sobrecàrrega sobre el terreny contigu.

Els cavallers hauran de tenir forma regular, i superfícies llises que afavoreixin l'escolament de les aigües, i talussos estables que evitin qualsevol esfondrament.

Quan en excavar es trobi qualsevol anomalia no prevista com a variació d'estrats o de les seves característiques, emanacions de gas, restes de construccions, valors anormals, es pararà l'obra, almenys en aquest tall, i es comunicarà a la direcció facultativa.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la normativa vigent.

**Toleràncies admissibles**

A falta d'altres criteris es consideren com a toleràncies d'execució admissibles: nivell ± 15 mm, replantejament ± 10 mm i planitud ± 10 mm/3 m.

Desmunt: no s'acceptaran franges excavades amb altura major de 1,65 m amb mitjans manuals.

**Condicions d'acabament**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 252 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

La superfície de l'esplanada quedarà neta i els talussos estables.

### **Control d'execució, assaigs i proves**

#### **Control d'execució**

Punts d'observació:

- Neteja i desbrossament del terreny.

Situació de l'element.

Cota de l'esplanació.

Situació de vèrtexs del perímetre.

Distàncies relatives a altres elements.

Forma i dimensions de l'element.

Horizontalitat: anivellament de l'esplanada.

Altura: gruix de la franja excavada.

Condicions de vora exterior.

Neteja de la superfície de l'esplanada quant a eliminació de restes vegetals i restes susceptibles de podrirment.

- Retirada de terra vegetal.

Comprovació geomètrica de les superfícies resultants després de la retirada de la terra vegetal.

- Desmunts.

Control geomètric: es comprovaran, en relació amb els plans, les cotes de replantejament de l'eix, vores de l'esplanació i pendent de talussos, amb mira cada 20 m com a mínim.

- Base del terraplè.

Control geomètric: es comprovaran, en relació amb els plans, les cotes de replantejament.

Anivellament de l'esplanada.

Densitat del rebliment del nucli i de coronació.

- Apuntament de rasa.

Replantejament no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en ± 10 cm.

Es comprovarà una escairada, i la separació i posició de l'apuntament, però no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

### **Conservació i manteniment**

No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Terraplens: es mantindran protegides les vores atalussades contra l'erosió, vigilant que la vegetació plantada no s'assequi, i en la seva coronació, contra l'acumulació d'aigua, netejant els desaigües i canalons quan estiguin obstruïts; així mateix, es tallarà el subministrament d'aigua quan es produeixi una fuga en la xarxa, al costat d'un talús. Els apuntaments o part d'apuntaments només es llevaran quan deixin de ser necessaris i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. No es concentraran cregues excessives al costat de la part superior de vores atalussades ni es modificarà la geometria del talús socavant al peu o coronació. Quan s'observen clevills paral·lels a la vora del talús es consultarà a la direcció facultativa, que en dictaminarà l'importància i, si escau, la solució que calgui.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 253 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

adoptar. No es dipositar brossa, RCDs o productes sobrants d'altres talls, i es regar regularment. Els talussos exposats a erosió potencial hauran de protegir-se per a garantir la permanència del seu nivell de seguretat adequada.

## 2.1.2 Rebliments del terren

### Descripció

#### Descripció

Obres consistents en l'extensió i compactació de sòls procedents d'excavacions o préstecs que es fan en rases i pous.

#### criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic de reble i estesa de material filtrant, compactat, fins i tot refinament de talussos.
- Metre cúbic de reble de rases o pous, amb terres pròpies, terres de préstec, fons reciclats i/o arena, compactades per tongades uniformes, amb picó manual o safata vibratòria.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

- Terres o sòls procedents de la pròpia excavació o de préstecs autoritzats.

S'inclouen la major part dels sòls predominantment granulars i fins i tot alguns productes resultants de l'activitat industrial, com ara algunes escories i cendres polvoritzades. Els productes manufacturats, com a agregats lleugers, podran utilitzar-se en alguns casos. Els sòls cohesius podran ser tolerables amb unes condicions especials de selecció, col·locació i compactació.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.1, caldrà disposar d'un material de característiques adequades al procés de col·locació i compactació i que permeti obtenir, després d'aquest, les propietats geotècniques necessàries.

La recepció dels productes, eixos i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'adone i el control mitjançant assaigs.

Abans de l'extensió del material es comprovarà que aquest és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació quan es posi en obra i obtenir el grau de compactació exigida.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.2, es tindran en consideració per a seleccionar el material de rebliment els aspectes següents: granulometria, resistència a la trituració i desgast, compactabilitat, permeabilitat, plasticitat, resistència al subsol contingut en matèria orgànica, agressivitat química, efectes contaminants, solubilitat, inestabilitat de volum, susceptibilitat a les baixes temperatures i a la gelada, resistència a la intempèrie, possibles canvis de propietats deguts a l'excavació, transport i col·locació, possible cimentació després de col·locar-los.

En cas de dubte haurà d'assajar-se el material de préstec. El tipus, número i freqüència dels assaigs dependrà del tipus i heterogeneïtat del material i de la naturalesa de la construcció en què vagi a utilitzar-se el farciment.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.2, normalment no s'usaran els sòls expansius o solubles. Tampoc no s'usaran els susceptibles a la gelada o que continguin, en alguna proporció, gel, neu o torba si s'han d'emprar com a rebliment estructural.

Els fons reciclats que s'usin, a més dels condicionants anteriors, han de complir els estàndards mediambientals relatius als límits de contaminants, granulometria, % de tipus de residu (petri, formigó, ceràmica, asfalt, altres), resistència a la fragmentació, plasticitat, qualitat de fins, CBR, col·laps, inflamment, matèria orgànica i sals solubles.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 254 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

L'arreglada de cada tipus de material es formarà i explotará de manera que se'n eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà així una exposició prolongada del material a la intempèrie. Així, l'arreglada es farà sobre superfícies no contaminants i s'evitaran les mescles de materials de diferents tipus.

### Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

#### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

##### Condicions prèvies

L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu. S'hauran eliminat els dipòsits geològics (lletilles) i els laterals i fons estaran nets i perfilats.

Quan el reble hagi d'assentar-se sobre un terreny en el qual existeixin corrents d'aigua superficial o subterrània, es desviaran les primeres i captaran les segones, de manera que es conduiran fora de l'àrea on vagi a realitzar-se el reble, i a continuació s'executarà posteriorment.

#### Procés d'execució

##### Execució

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.3, abans de procedir al rebliment, s'executarà una bona neteja del fons i, si és necessari, es piconarà o compactarà degudament. Abans de la col·locació de rebles davall de l'aigua ha de dragar-se, ualsevol s'hi ha de tenir present. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, els procediments de col·locació i compactació del rebliment han d'assegurar-ne l'estabilitat en tot moment, i s'evitarà, a més, ualsevol pertorbació del subsol natural.

En general, s'abocaran les terres en l'ordre invers al de l'extracció quan el rebliment es faci amb terres prèvies. S'omplirà per tongades piconades de 20 cm, exemptes les terres d'arideses o terrossos majors de 8 cm. Si les terres de reble són arenoses, es compactarà amb safata vibratòria. El rebliment en l'extradós del mur es realitzarà quan a continuació tingui la resistència necessària i no abans de 21 dies si és de formigó. Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.3, el reble que es col·loca adjacent a estructures ha de disposar-se en tongades de gruix limitada i compactar-se amb mitjans d'energia menuda per a evitar malalties a aquestes construccions.

##### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la normativa vigent.

##### Toleràncies admissibles

El reble s'ajustarà al que està especificat i no presentarà assentaments en la seva superfície. Es comprovarà, per a volums iguals, que el pes de mostres de terreny piconat no sigui menor que el terreny inalterat confrontant. Si malgrat les precaucions adoptades es produís una contaminació en alguna zona del reble, s'eliminarà el material afectat i se substituirà per un altre en bones condicions.

#### Control d'execució, assaigs i proves

##### Control d'execució

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.4, el control d'un rebliment ha d'assegurar que el material, el seu contingut d'humitat en la col·locació i el seu grau final de compactat obeeixen al que està especificat en el plec particular de condicions tècniques del projecte.

##### Assaigs i proves

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.3.4, el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del que s'obtingui com a màxim en un assaig de referència com el Proctor. En esculleres o en rebles que continguin una proporció alta de grans gruixudes no són aplicables els assaigs Proctor. En aquests casos es comprovarà la compactat per mètodes de camp, com ara definir el procés de compactació a seguir

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 255 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

en un rebliment de prova, comprovar l'assentament d'una passada addicional de l'equip de compactació, realització d'assaigs de cregrega amb placa o l'ús de mètodes sísmics o dinàmics.

Per al cas d'ús d'riures reciclats es recomana, a més, la realització dels assaigs complementaris següents per a caracteritzar les propietats geotècniques del reble: resistència al tall, expansivitat, col·lapse, etc.

**Conservació i manteniment**

El reble s'executarà en el menor termini possible i es cobrirà quan s'hagi acabat, per a evitar en tot moment la contaminació del reble per materials estranys o per aigua de pluja que produeixi entollades superficials.

**2.1 Transports de terra i RCD****Descripció****Descripció**

Treballs destinats a traslladar planta de tractament de RCDs, o en el seu cas a abocador, les terres sobrants de l'excavació i els RCDs.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre cúbic de terres o RCDs sobre camió, per a una distància determinada a la zona d'abocament, considerant temps d'anada, descregrega i tornada. S'hi pot incloure o no el temps de cregrega i/o la cregrega, tant manual com amb mitjans mecànics.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra****Característiques tècniques de cada unitat d'obra****Condicions prèvies**

S'organitzarà el trànsit determinant zones de treballs i vies de circulació.

Quan en les proximitats de l'excavació hi hagi línies elèctriques, amb els fils nus, s'haurà de prendre alguna de les mesures següents:

Desviament de la línia.

Tall del corrent elèctric.

Protecció de la zona mitjançant pantalles.

Es guardaran les màquines i vehicles a una distància de seguretat determinada en funció de la cregrega elèctrica.

**Procés d'execució****Execució**

En cas que l'operació de descregrega sigui per a formar terraplens, caldrà l'auxili d'una persona experta per a evitar que, en acostar-se el camió a la vora del terraplè, aquest falli o que el vehicle pugui bolcar, de manera que és convenient la instal·lació de topalls, a una distància igual a l'altura del terraplè, i/o com a mínim de 2 m.

Es delimitarà la zona d'acció de cada màquina en el seu tall. Quan sigui marxa enrere o el conductor no tingui visibilitat estarà auxiliat per un altre operari fora del vehicle. S'extremaran a aquestes precaucions quan el vehicle o màquina canviï de tall i/o s'entrecreuen itineraris.

En l'operació d'abocament de materials amb camions, un auxiliar s'encarregarà de dirigir la maniobra a fi d'evitar atropellaments a persones i col·lisions amb altres vehicles.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 256 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Per a transports de RCDs o terres situades per nivells inferiors a la cota 0 l'ample mínim de la rampa ser de 4,50 m i s'eixamplar en les revoltes, i els seus pendents no seran majors del 12% o del 8%, segons es tracti de trams rectes o corbs, respectivament. En ualsevol cas, es tindr en compte la maniobrabilitat dels vehicles utilitzats.

Els vehicles de c rrega, abans d'eixir a la via pública, comptaran amb un tram horitzontal de terreny consistent, de longitud no menor d'una vegada i mitja la separació entre eixos, ni inferior a 6 m.

Les rampes per al moviment de camions i/o m uines conservaran el talús lateral ue exigeixi el terreny.

La c rrega, tant manual com mec nica, es realitzar pels laterals del camió o per la part posterior. Si es carrega el camió per mitjans mec nics, la pala no passar per damunt de la cabina. uan sigui imprescindible ue un vehicle de c rrega, durant o després del buidatge, s'acosti a la vora d'a uest, es disposaran topalls de seguretat, havent-se comprovat pr viament la resist ncia del terreny al seu pes.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la r d d r d r .

### Control d'execució, assaigs i proves

#### Control d'execució

Es controlar ue el camió porti una sobrec rrega superior a l'autoritzada, ue les comportes del camió ueden herm ticament tancades i ue s'empen lones.

## 2 1 Buidatge del terren

### Descripció

#### Descripció

Excavacions a cel obert realitzades amb mitjans manuals i/o mec nics, en tot el perímetre de les uals ueden per sota del terra, per a amplex d'excavació superiors a 2 m.

#### Críteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic d'excavació a cel obert, mesurat en perfil natural uan s'hagi comprovat ue a uest perfil és el correcte, en tota classe de terrenys (deficients, tous, mitjans, durs i rocosos), amb mitjans manuals o mec nics (pala carregadora, compressor, martell trencador). S'establiran els percentatges de cada tipus de terreny referits al volum total. L'excés d'excavació haur de justificar-se a l'efecte d'abonament.

- Metre uadrat d'apuntament, totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arplega del material.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes ue s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, e uips i sistemes es realitzar tal com es desenvolupa en la r d d r d r d . A uest control compr n el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, uan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de ualitat o avaluacions t cni ues d'idone tat i el control mitjançant assaigs.

- Apuntaments:

Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampadors, etc. La fusta serrada s'ajustar , com a mínim, a la classe I/80. El contingut mínim d'humitat en la fusta no ser major del 15%. La fusta no presentar principi de podrimnt, alteracions ni defectes.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 257 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Tensors circulars d acer protegit contra la corrosió.
- Sistemes prefabricats met l lics i de fusta: taulers, pla ues, puntals, etc.
- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.
- Ma uin ria: pala carregadora, compressor, martell pneum tic, martell trencador.
- Materials auxiliars: explosius, bomba d aigua.

uan calgui fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, a uests podran ser els ue s indi uen:

- Apuntaments de fusta: assaigs de característi ues fisicomec ni ues: contingut d humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volum trica. Duresa. Resist ncia a compressió. Resist ncia a la flexió est tica amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del m dul d elasticitat E. Resist ncia a la tracció. Resist ncia al fem. Resist ncia a esforç tallant.

## Prescripcions uant a l execució per unitats d obra

### Característi ues t cni ues de cada unitat d obra

#### Condicions pr vies

Les lliteres del replantejament seran dobles en els extrems de les alineacions i estaran separades de la vora del buidatge almenys 1 m.

Es disposaran punts fixos de refer ncia en llocs ue no puguin ser afectats pel buidatge, als uals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i verticals dels punts del terreny. Les lectures di ries dels desplaçaments referits a a uests punts s anotaran en una butlleta d estat per tal ue la direcció facultativa els controli.

Per a les instal lacions ue puguin ser afectades pel buidatge, es recaptar de les seves companyies la posició i solució a adoptar, així com la dist ncia de seguretat a línies a ries de conducció d energia el ctrica. A més, es comprovar la dist ncia, la profunditat i els tipus de fonaments i l estructura de contenció dels edificis ue puguin ser afectats pel buidatge.

Abans de l inici dels treballs, es presentaran a l aprovació de la direcció facultativa els c lculs justificatius dels apuntaments ue cal fer, ue podran ser modificats per a uesta uan ho consideri necessari. L elecció del tipus d apuntament dependr del tipus de terreny, de les sol licitacions per fonamentació pr xima o vi ria i de la profunditat del tall.

### Procés d execució

#### Execució

El contractista haur d assegurar l estabilitat dels talussos i parets de totes les excavacions ue realitzi, i aplicar oportunament els mitjans de sosteniment, apuntament, reforç i protecció superficial del terreny apropiats, a fi d impedir desprendiments i lliscaments ue poguessin causar danys a persones o a les obres.

- Apuntaments (es tindran en compte les prescripcions respecte a les mateixes del capítol Esplanacions):

Abans de començar els treballs es revisar l estat dels apuntaments, i es reforçaran si fos necessari, així com les construccions pr ximes, comprovant si s observen assentaments o clivells. S extremeran a uestes prevencions després d interrupcions de treball de més d un dia i/o d alteracions atmosf riques com pluja o gelades. Les unions entre peces garantiran la rigidesa i el monolitisme del conjunt. S adoptaran les mesures necess riques per a evitar l entrada d aigua i mantenir lliure d aigua la zona de les excavacions. A a uests fins es construiran les proteccions, rases i cunetes, drenatges i conductes de desgu s ue siguin necessaris. Si aparegués el nivell fre tic, es mantindr l excavació lliure d aigua, així com el reblliment posterior. Per a tal fi es disposar de bombes d estroncament, desaignes i canalitzacions de prou capacitat.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 258 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Els pous d'acumulació i aspiració d'aigua se situaran fora del perímetre de la fonamentació i la succió de les bombes no produirà soscavació o erosions del terreny, ni del formigó col·locat.

No es realitzarà l'excavació del terreny a tomb, soscavant el peu d'un massís per a produir el bolcatge.

No s'acumularan terrenys d'excavació al costat de la vora del buidatge, i s'hi separaran una distància igual o major a dues vegades la profunditat del buidatge. En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons del buidatge, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions fetes. L'allisat i el sanejament de les parets del buidatge es farà per a cada profunditat parcial no major de 3 m.

En cas de pluja i suspensió dels treballs, els fronts i talussos quedaran protegits. Se suspendran els treballs d'excavació quan es trobi qualsevol anomalia no prevista, com variació dels estrats, cursos d'aigua subterrànies, restes de construccions, valors arxueològics, i es comunicarà a la direcció facultativa.

Segons el CTE DB SE C, apartat 7.2.2.2, la prevenció de caiguda de blocs requerirà la utilització adequada de malles de retenció.

- El buidatge es podrà realitzar:

Sense pous de recalçar: el terreny s'excavarà entre els límits laterals fins a la profunditat definida en la documentació. L'angle del talús serà l'especificat en projecte. El buidatge es realitzarà per franges horitzontals d'altura no major que 1,50 m o que 3 m, segons s'executi a mà o a màquina, respectivament. En les vores amb elements estructurals de contenció i/o mitgers, la màquina treballarà en direcció no perpendicular a aquests i es deixarà sense excavar una zona de protecció d'amplària no menor que 1 m, que es llevarà abans de descendir la màquina en aquesta vora a la franja inferior.

Amb pous de recalçar: quan s'hagin replantejat els pous de recalçar s'iniciarà, per un dels extrems del talús, l'excavació alternada d'aquests. A continuació es faran els elements estructurals de contenció en les zones excavades i en el mateix ordre. Els pous de recalçar es faran, en general, començant per la part superior quan es realitzen a mà i per la seva part inferior quan es facin amb màquina.

- Excavació en roca:

Quan les discontinuïtats i falles trobades en la roca presenten escabussaments o direccions propícies al lliscament del terreny de fonamentació, estiguin obertes o rebllides de material milonitzat o argilenc, o bé destaquen s'elements excessivament petits, s'aprofundirà l'excavació fins a trobar terreny en condicions favorables.

Els sistemes de discontinuïtats, les individuals d'una certa importància i les falles, encara que no es considerin perilloses, es representaran en plans, en la seva posició, direcció i escabussament, amb indicació de la classe de material de reblliment, i se senyalitzaran en el terreny, fora de la superfície a cobrir per l'obra de fàbrica, a fi de facilitar l'eficàcia de tractaments posteriors d'injeccions, ancoratges, o altres.

- Anivellament, compactació i sanejament del fons:

En la superfície del fons del buidatge, s'eliminaran la terra i els trossos de roca solts, així com les capes de terreny inadequat o de roca alterada que per la seva direcció o consistència pogueren afeblir la resistència del conjunt. Es netejaran també els clivells i fissures i es reblliran amb formigó o amb material compactat.

També els laterals del buidatge quedaran nets i perfilats.

L'excavació presentarà un aspecte cohesiu. S'eliminaran els dipòsits geològics i es repassarà posteriorment.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la normativa vigent.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 259 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**Toleràncies admissibles**

Condicions de no acceptació:

Error en les dimensions del replantejament superiors al 2,5/1000 i variacions de 10 cm.

Zona de protecció d'elements estructurals inferior a 1 m.

Angle de talús superior a l'especificat en més de 2°.

Les irregularitats que excedeixin de les toleràncies admeses hauran de ser corregides.

**Condicions d'acabament**

Una vegada aconseguida la cota inferior del buidatge, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres per a observar les lesions que hagin sorgit, i es prendran les mesures oportunes.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Punts d'observació:

- Replantejament:

Dimensions en planta i cotes de fons.

- Durant el buidatge del terreny:

Comparació dels terrenys travessats amb el que es preveu en el projecte i en l'estudi geotècnic.

Identificació del terreny del fons de l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions. Obtinguda la cota inferior del buidatge, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres.

Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.

Defectes evidents, cavernes, galeries, col·lectors, etc.

Apuntament. Es mantindrà un control permanent dels apuntaments i sosteniments, i es reforçaran i/o substituiran si fora necessari.

Altura: grossària de la franja excavada.

**Conservació i manteniment**

No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibat la part inferior de l'última franja excavada. Els apuntaments o part d'aquests només es llevaran quan deixen de ser necessaris i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall.

Es prendran les mesures necessàries per a assegurar que les característiques geomètriques romanguin estables, i es protegirà així el buidatge davant de filtracions i accions d'erosió o afonament per part de les aigües d'escolament.

**2.1 Rases i pous****Descripció****Descripció**

Excavacions obertes i assentades en el terreny, accessibles a operaris, realitzades amb mitjans manuals o mecànics, amb ample o diàmetre no major de 2 m ni profunditat superior a 7 m.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 260 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Les rases són excavacions amb predomini de la longitud sobre les altres dues dimensions, mentre que els pous són excavacions de boca relativament estreta en relació amb la seva profunditat.

**Criteris de mesurament i valoració d unitats**

- Metre cúbic d excavació a cel obert, mesurat sobre plans de perfils transversals del terreny, preses abans d iniciar a uest tipus d excavació, i aplicades les seccions te rri ues de l excavació, en terrenys deficients, tous, mitjans, durs i rocosos, amb mitjans manuals o mec nics.

- Metre uadrat d allisat, neteja de parets i/o fons de l excavació i anivellament de terres, en terrenys deficients, tous, mitjans i durs, amb mitjans manuals o mec nics, sense incloure c rrega sobre transport.

- Metre uadrat d apuntament, totalment acabat, incloent-hi els claus i tacs necessaris, retirada, neteja i arplega del material.

**Prescripcions sobre els productes****Característiques i recepció dels productes que s incorporin a les unitats d obra**

La recepció dels productes, e uips i sistemes es realitzar segons es desenvolupa en la r d d r d r d . A uest control compr n el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, uan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de ualitat o avaluacions t cni ues d idone tat i el control mitjançant assaigs.

- Apuntaments:

Elements de fusta resinosa, de fibra recta, com pi o avet: taulers, capçals, estampadors, etc. La fusta serrada s ajustar , com a mínim, a la classe I/80. El contingut mínim d humitat en la fusta no ser major del 15%. La fusta no presentar principi de podriment, alteracions ni defectes.

- Tensors circulars d acer protegit contra la corrosió.

- Sistemes prefabricats met l lics i de fusta: taulers, pla ues, puntals, etc.

- Elements complementaris: puntes, gats, tacs, etc.

- Ma uin ria: pala carregadora, compressor, martell pneum tic, martell trencador.

- Materials auxiliars: explosius, bomba d aigua.

uan calgui fer assaigs per a rebre els productes, segons la seva utilització, a uests podran ser els ue s indi uen:

- Apuntaments de fusta: assaigs de característiques físicomec niques: contingut d humitat. Pes específic. Higroscopicitat. Coeficient de contracció volum trica. Duresa. Resist ncia a compressió. Resist ncia a la flexió est tica amb el mateix assaig i mesurant la data a trencament, determinació del m dul d elasticitat E. Resist ncia a la tracció. Resist ncia al fem. Resist ncia a esforç tallant.

**Prescripcions quant a l execució per unitats d obra****Característiques t cni ues de cada unitat d obra****Condicions pr vies**

En tots els casos s haur de dur a terme un estudi previ del terreny a fi de con ixer-ne l estabilitat.

Se sol licitar de les corresponents Companyies la posició i solució ue cal adoptar per a les instal lacions ue puguin ser afectades per l excavació, així com la dist ncia de seguretat a línies a ries de conducció d energia el ctrica. Per a complementar la informació obtinguda de les companyies subministradores, es far una obertura manual de prospeccions per a localitzar les instal lacions existents.

Es protegiran els elements de Servei Públic ue puguin ser afectats per l excavació, com bo ues de reg, tapes i embornals de clavegueram, fanals, arbres, etc.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 261 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Abans de l'inici dels treballs, es presentaran a l'aprovació de la direcció facultativa els calculs justificatius dels apuntalaments que cal realitzar, que aquesta podrà modificar quan ho consideri necessari. L'elecció del tipus d'apuntalament dependrà del tipus de terreny, de les sol·licitacions per fonamentació pròxima o vertical i de la profunditat del tall.

Quan les excavacions afecten construccions existents, es farà prèviament un estudi quant a la necessitat de fitacions en totes les parts interessades en els treballs.

Abans de començar les excavacions, estaran aprovats per la direcció facultativa el replantejament i les circulacions que envolten el tall. Les lliteres de replantejament seran dobles en els extrems de les alineacions, i estaran separades de la vora del buidatge almenys 1 m. Es disposaran punts fixos de referència, en llocs que no puguin ser afectats per l'excavació, als quals es referiran totes les lectures de cotes de nivell i desplaçaments horitzontals i/o verticals dels punts del terreny i/o edificacions pròximes assenyalats en la documentació tècnica. Es determinarà el tipus, situació, profunditat i dimensions de fonamentacions que estiguin a una distància de la paret del tall igual o menor de dues vegades la profunditat de la rasa.

El contractista notificarà a la direcció facultativa, amb prou antelació, el començament de qualsevol excavació, a fi que aquest pugui efectuar els mesuraments necessaris sobre el terreny inalterat.

### Procés d'execució

#### Execució

Quan s'hagi efectuat el replantejament de les rases o pous, la direcció facultativa autoritzarà l'inici de l'excavació. L'excavació continuarà fins a arribar a la profunditat assenyalada en els plans i quan s'obtingui una superfície ferma i neta a nivell o escalonada. El començament de l'excavació de rases o pous, quan sigui per a fonaments, s'entroncarà quan es disposi de tots els elements necessaris per a procedir a la seva construcció, i s'excavaran els últims 30 cm en el moment de formigonar.

- Apuntalaments (es tindran en compte les prescripcions respecte a les mateixes del capítol Eplanacions):

En general, s'evitarà l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, i es buidarà aquesta aigua al més prompte possible quan es produeixin, tot adoptant les solucions previstes per al sanejament de les profundes. Quan els talussos de les excavacions resulten inestables, s'apuntalaran. En la mesura que s'efectuï la consolidació definitiva de les parets i fons de l'excavació, es conservaran les contencions, apuntalaments i fitacions realitzats per a subjectar les construccions i/o terrenys adjacents, així com tanques i/o tancaments. Quan s'aconsegueixin les cotes inferiors dels pous o rases de fonamentació, es farà una revisió general de les edificacions mitgeres. S'excavarà el terreny en rases o pous d'amplària i profunditat segons la documentació tècnica. L'excavació es farà per franges horitzontals d'altura no major a la separació entre estampadors més 30 cm, que s'apuntalarà a mesura que s'excava. Els productes d'excavació de la rasa, aprofitables per al seu rebliment posterior, es podran dipositar en cavallers situats a un sol costat de la rasa, i a una separació de la seva vora d'un mínim de 60 cm.

- Pous i rases:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, l'excavació ha de fer-se amb molta cura per tal que l'alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima inevitable. Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte. La cota de profunditat d'aquestes excavacions serà la prefixada en els plànols, o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

Els pous, junt amb fonaments pròxims i de profunditat major que aquests, s'excavaran amb les prevencions següents:

- reduint, quan es pugui, la pressió de la fonamentació pròxima sobre el terreny, mitjançant fitacions
- fent els treballs d'excavació i consolidació en el menor temps possible
- deixant com a màxim mitja cara vista de sabata per apuntalada

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 262 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- separant els eixos de pous oberts consecutius no menys de la suma de les separacions entre tres sabates a llades o major o igual a 4 m en sabates corregudes o lloses.

No es consideraran pous oberts els que ja posseeixin estructura definitiva i consolidada de contenció o s'hagin reblit compactant el terreny.

Quan l'excavació de la rasa es realitzi per mitjans mecànics, a més, serà necessari:

- que el terreny admeti talús en tall vertical per a la profunditat que hi hagi
- que la separació entre el tall de la muralla i l'apuntament no sigui major d'una vegada i mitja la profunditat de la rasa en aquest punt.

En general, els pous de recalçar començaran per la part superior quan es realitzin a muralla i per la inferior quan sigui a muralla. Es delimitarà, en cas de fer-se a muralla, la zona d'acció de cada muralla. Podran buidar-se els pous de recalçar sense realitzar abans l'estructura de contenció, fins a una profunditat màxima igual a l'altura del plànol de fonamentació pròxim més la meitat de la distància horitzontal, des de la vora de coronació del talús a la fonamentació o vial més pròxim. Quan l'amplària del pou de recalçar sigui igual o major de 3 m, s'apuntalarà. Quan s'hagin replantejat en el front del talús, els pous de recalçar s'iniciaran per un dels extrems, en excavació alternada. No s'acumularà el terreny d'excavació, ni altres materials, al costat de la vora del pou de recalçar, i hauran de separar-se en una distància no menor de dues vegades la seva profunditat.

Segons el CTE DB ES C, apartat 4.5.1.3, encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 m a 0,8 m per davall de la rasant.

- Refinament, neteja i anivellament.

Es retiraran els fragments de roca, lloses, blocs i materials terrissos que hagin quedat en situació inestable en la superfície final de l'excavació, amb la finalitat d'evitar desprendiments posteriors. El refinament de terres es realitzarà sempre retallant i no recreixent. Si per alguna circumstància es produeix un sobreample d'excavació, inadmissible des del punt de vista d'estabilitat del talús, es reblirà amb material compactat. En els terrenys meteoritzables o erosionables per pluges, les operacions de refinament es faran en un termini comprès entre 3 i 30 dies, segons la naturalesa del terreny i les condicions climatològiques del lloc.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.

#### Toleràncies admissibles

Comprovació final:

El fons i parets de les rases i pous acabats tindran les formes i dimensions exigides, amb les modificacions inevitables autoritzades, i hauran de refinar-se fins a aconseguir unes diferències de 5 cm, amb les superfícies terminades.

Es comprovarà que el grau d'acabat en el refinament de talussos serà el que es pugui aconseguir utilitzant els mitjans mecànics, sense permetre desviacions de línia i pendent, superiors a 15 cm, comprovant amb un regle de 4 m.

Les irregularitats localitzades, abans d'acceptar-les, es corregiran d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

Es comprovaran les cotes i pendents, cosa que es verificarà amb les estacions col·locades en les vores del perfil transversal de la base del ferm i en les corresponents vores de la coronació de la trinxera.

#### Condicions d'acabament

Es conservaran les excavacions en les condicions d'acabat, després de les operacions de refinament, neteja i anivellament, lliures d'aigua i amb els mitjans necessaris per a mantenir l'estabilitat.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 263 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.5.1.3, una vegada feta l'excavació fins a la profunditat necessària i abans de constituir la solera de seient, s'anivellarà bé el fons per a la superfície uedi sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Punts d'observació:

- Replantejament:

Cotes entre eixos.

Dimensions en planta.

Rases i pous. No acceptació d'errors superiors al 2,5/1000 i variacions iguals o superiors a 10 cm.

- Durant l'excavació del terreny:

Comparar terrenys travessats amb el que es preveu en projecte i estudi geotècnic.

Identificació del terreny de fons en l'excavació. Compacitat.

Comprovació de la cota del fons.

Excavació confrontant a mitgeries. Precaucions.

Nivell freàtic en relació amb el que es preveu.

Defectes evidents, cavernes, galeries, col·lectors, etc.

Agressivitat del terreny i/o de l'aigua freàtica.

Pous. Apuntament en el seu cas.

- Apuntament de rasa.

Replantejament no s'admetran errors superiors al 2,5/1000 i variacions en 10 cm.

Es comprovarà una escairada, separació i posició de l'apuntament, i no s'acceptarà que siguin inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

- Apuntament de pou:

Per cada pou es comprovarà una escairada, separació i posició, i no s'acceptarà si les escairades, separacions i/o posicions són inferiors, superiors i/o diferents de les especificades.

**Conservació i manteniment**

En els casos de terrenys meteoritzables o erosionables per les pluges, l'excavació no haurà de romandre oberta a la seva rasant final més de 8 dies sense que sigui protegida o finalitzats els treballs de col·locació de la canonada, fonamentació o conducció que calgui instal·lar-hi. No s'abandonarà el tall sense haver-hi apuntalat o tibant la part inferior de l'última franja excavada. Es protegirà el conjunt de l'apuntament enfront de filtracions i accions d'erosió per part de les aigües d'escolament. Els apuntaments o part d'aquests només es llevaran quan deixen de ser necessàries i per franges horitzontals, començant per la part inferior del tall. En començar la jornada de treball, els apuntaments hauran de ser revisats, tibant els estampidors que s'hagin afluixat. S'extremaran aquests prevencions després d'interrupcions de treball de més d'un dia i/o d'alteracions atmosfèriques com pluja o gelades.

**2.2 Contencions del terreny****2.2.1 Murs pantalla****Descripció**

## Descripció

Pantalles: estructures contínues de contenció i fonamentació de formigó armat, construïdes mitjançant l'excavació en el terreny de rases perimetrals profundes, executades sense necessitat d'apuntament, utilitzant generalment llots tix trops, en les quals posteriorment es col·loquen les armadures i s'aboca el formigó, o bé s'allotgen panells prefabricats de formigó. No s'inclou l'excavació ni l'execució de suports provisionals i definitius, com ara apuntaments, ancoratges, etc.

Drenatge: sistema de captació i conducció d'aigües del subsol per tal que l'excavació s'executi en sec.

## Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre quadrat de pantalla contínua, especificant la resistència del formigó, el gruix de la pantalla en cm i el tipus de s'el.

- Metre lineal de murs menuts guia per a mur pantalla, especificant gruix, altura i distància entre els murs menuts en cm, així com el tipus de formigó.

- Metre quadrat d'excavació i formigonada de pantalla, especificant el gruix en cm.

## Prescripcions sobre els productes

### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en el **Reglament de Control de la Qualitat dels Materials i Productes**. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019 pel subministrador de formigó, el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques i el control mitjançant assaigs.

Les característiques seran les especificades en la norma UNE-EN 1538:2011+A1:2016 Execució de treballs geotècnics especials. Murs-pantalla, per a llots, formigó i acer i el que es disposa en la subsecció **3.2** de la **Part 1** del present Plec.

Murets guia, d'amplària igual o major que 25 cm, segons plans.

Formigó per a armar (HA), de resistència i dosatge especificats en projecte.

Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

Malles electrosoldades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

Llots tix trops.

### Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

En cas de formigó preparat en obra, l'emmagatzematge dels ciments, rids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 del capítol 11 del **Reglament de Control de la Qualitat dels Materials i Productes**.

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant-ne l'entremesclat o segregació, i es protegiran de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió de l'ambient, per a evitar qualsevol deterioració o alteració de les seves característiques i garantir el compliment del que es preveu en els articles 28 a 32 (capítol 8) del **Reglament de Control de la Qualitat dels Materials i Productes**.

Es disposarà d'rees específiques per a l'emmagatzematge de barres o rotllos d'armadures rebudes i per a les remeses d'armadures o ferralla armada, i es conservaran, fins al moment de la seva elaboració, armat o muntatge, degudament protegides de la pluja, humitat del s'el i/o ambients agressius, i degudament classificades segons els tipus, classes i els lots dels quals procedeixin, per a garantir la necessària traçabilitat. Abans del seu emmagatzematge es comprovarà que estan netes per a conservar-les correctament i tinguin adherència posteriorment.





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 265 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

L estat de la superfície de tots els acers serà sempre objecte d'examen abans de l'ús, amb la finalitat d'assegurar-se que no presentin alteracions perjudicials.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la **RD 1131/2008**.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

#### Condicions prèvies: suport

D'acord amb l'estudi geotècnic, es comprovarà el comportament del terreny afectat per l'obra dins i fora del solar fins a una profunditat de dues vegades la del buidatge i la situació més alta a la qual pugui arribar el nivell freàtic quan s'hagi construït l'obra.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Quan les aigües i el terreny en contacte amb la pantalla siguin agressius, es tindran les precaucions necessàries respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 43 (capítol 9) del Codi Estructural, indicades en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec.

Aquestes mesures inclouen l'elecció adequada del tipus de ciment a emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del **RD 1131/2008**), del dosatge i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriment de les armadures, etc.

Les incompatibilitats pel que fa als components del formigó, ciments, aigua, sàlids i additius són les especificades en el capítol 8 del **RD 1131/2008**.

En la soldadura d'acers especials s'utilitzaran els elèctrodes adequats, així com el voltatge i condicions especials de soldadura a l'arc, de manera que no resultin afectades les propietats de l'acer.

### Procés d'execució

#### Execució

Per a l'execució de pantalles contínues es consideren acceptables les especificacions constructives recollides en la norma UNE-EN 1538:2011+A1:2016. El procés inclou les següents operacions:

- Preparació:

Plataforma de treball:

Serà com a mínim de 12 m d'amplària i per l'interior del solar, situada almenys a 1,50 m per damunt del nivell freàtic i a 1 m per damunt de la base de la fonamentació confrontant. En zona de vials pot estar com a màxim a 2 m per davall del nivell del terreny exterior al solar. El pla superior de la plataforma es farà coincidir amb l'origen de la pantalla. Quan la cota del terreny natural no permeti complir aquestes exigències, es realitzarà un terraplè compactat fins a aconseguir-ho, seguint les indicacions del capítol Esplanacions.

En qualsevol cas, la plataforma serà horitzontal i estarà lliure d'obstacles, prou compactada i drenada per a permetre el funcionament correcte de la màquina.

Apuntaments i recalçaments:

S'efectuaran apuntaments quan les edificacions mitgeres, a causa del seu estat, puguin veure's afectades per la perforació de la pantalla.

S'efectuaran recalçaments quan sigui impossible complir amb les exigències quant a cota de la plataforma de treball, o quan el comportament de la fonamentació contigua ho exigeixi.

Conduccions aèries:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 266 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Totes les conduccions a rieres que afecten la zona de treball hauran de ser desviades abans de procedir als treballs de perforació.

## Elements enterrats:

Abans de procedir a perforar per a l'execució de la pantalla, hauran de ser eliminats o modificats tots els elements soterrats (com ara canalitzacions, arrels, restes de fonaments, etc.) que afectin l'àrea de treball, no sols els que interfereixin directament, sinó també aquells que per la seva proximitat puguin afectar l'estabilitat del terreny durant el procés d'execució de la pantalla.

## - Replantejament:

Sobre la plataforma de treball s'haurà de situar-se l'eix de la pantalla, mitjançant aparells topogràfics. A partir dels punts fixos de replantejament, es determinaran les cotes absolutes i relatives de la plataforma de treball per a, a partir d'aquestes, establir les d'execució.

Es triarà el dosatge del formigó per a la seva posada en obra no resulti defectuosa, i per això s'haurà de tenir una elevada plasticitat.

Per a evitar sobreamples considerables en terrenys heterogenis o amb pous mal reblerts, es recorrerà a fer injeccions precises del terreny.

En el cas d'utilització d'ancoratges, es requereix permís de la propietat confrontant i la no existència d'elements o serveis amb els quals puguin existir interferències.

L'execució de la pantalla s'efectuarà per panells independents en el pla previst en la documentació tècnica, els quals quedaran travats entre si a través de juntes de formigonada verticals formant una estructura contínua.

El contractista s'haurà de tenir en tot moment el control total de totes les operacions d'excavació, formigonada, manipulació, hissats i col·locació, en el seu cas, dels panells prefabricats en les rases.

## - Replantejament de la pantalla:

El contractista el durà a terme d'acord amb l'esquema aprovat per la direcció facultativa.

El contractista adoptarà un sistema simple i senzill de designació dels panells, que permeti identificar-los en els esquemes i plans en obra. La identificació en l'obra serà mitjançant marques o senyals inconfusibles i permanents de manera que es corresponguin amb la seva respectiva pantalla.

## - Execució dels murets guia:

A partir de l'eix de replantejament, es fixaran els límits de la pantalla i es construiran, en primer lloc, uns murets amb separador igual a la grossària de la pantalla més 5 cm. Aquests murets, que no sols serviran de guia a la maquinària d'excavació, sinó que també col·laboren a l'estabilitat del terreny, tindran una amplària mínima de 25 cm i una altura de 70 a 150 cm, depenent de les condicions del sòl, i aniran convenientment armats. Sobre els murets guia es delimitarà la longitud de cada panell i es fixaran les cotes del fons de l'excavació i de les rasants del formigó i de les armadures.

## - Preparació del llot tixotrop:

En la fabricació dels llots tixotrops, la mescla del material o materials secs amb aigua es realitzarà emprant mitjans adequats per a la seva dispersió completa i l'obtenció d'un producte uniforme. Així mateix, el llot s'haurà de ser emmagatzemat 24 hores abans d'utilitzar-lo com a mínim, per a poder hidratar-se completament, llevat que l'ús de dispersants permeti reduir aquest termini.

Per a garantir la seguretat i la qualitat del treball davant de possibles perdudes de llot a causa de filtracions o fuites en el terreny, s'haurà de disposar en tot moment d'un volum addicional de llot, en condicions d'utilització, igual al volum total de les rases perforades i no formigonades. Així mateix, hi haurà en obra una quantitat de material i un subministrament d'aigua suficient per a fabricar immediatament un volum anegat de llot.

## - Excavació de la rasa i neteja de l'excavació:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 267 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

L excavació corresponent a cada panell es farà amb tots els mitjans mecànics previstos en l'estudi d'execució i el programa de treballs (estudi de la programació del control de qualitat i pla d'obra del constructor), aprovats per la direcció facultativa.

Quan les excavacions es realitzen per davall del nivell freàtic es podran seguir les indicacions de la norma NTE-CCP, que determina, en funció del tipus de sòl i de la profunditat de l'excavació, les solucions a adoptar per evitar que es produeixin sifonaments, trencament del fons de l'excavació ni filtracions.

Si les condicions del terreny ho requereixen, el material extret de la perforació s'anirà reemplaçant per llots tíxtrous, durant tot el procés, hauran de romandre per damunt del nivell inferior dels murets de guia.

La profunditat de l'excavació superarà, almenys, en 20 cm a la que tingui l'armadura del panell a formigonar, a fi d'evitar que les armadures recolzen sobre el terreny en els cantons del panell, on la neteja de detritus és més difícil.

Abans de la col·locació d'encofrats laterals i armadures, o a la col·locació, en el seu cas, del panell prefabricat de formigó, s'efectuarà una neteja del fons de la rasa, i se n'extrauran els elements solts que es poguessin haver després de les parets de l'excavació, així com els detritus sedimentaris. També es regenerarà el llot d'extracció si no complís amb les condicions exigibles.

Des del començament de l'excavació de la rasa fins al final del període d'enduriment del formigó, o fins que s'hagués acabat la col·locació del panell prefabricat, no es permetrà amuntar en les proximitats de la pantalla cap material el pes del qual pogués posar en perill l'estabilitat del terreny.

- Col·locació de l'encofrat de juntes entre panells:

Abans de conducta a la formigonada, es col·locaran en la rasa els elements que vagin a modelar les juntes laterals d'unió entre dos panells consecutius, la missió dels quals és la d'assegurar la continuïtat geomètrica de l'excavació i de la pantalla de formigó armat, així com seguir de guia a l'útil utilitzat en l'excavació de la rasa. Els elements es col·locaran en posició vertical i adequadament fixats o encastats en el fons, la seva amplària serà igual a la grossària de la pantalla.

Existeixen diversos sistemes per a la formació de juntes es triaran aquells que redueixin l'acumulació de formigó contaminat en l'entorn seu.

- Col·locació d'armadures:

Les armadures es construiran en taller de manera que formen un conjunt solidari, anomenat guàrdia, de la mateixa longitud, en horitzontal, que la del panell.

Si bé no és habitual, podrien elaborar-se les guàrdies, amb els controls de qualitat i geometria necessaris.

Si la rasa fora molt profunda, es podran descompondre les armadures verticalment en dues o més trams, els quals se soldaran en obra per a formar un conjunt continu. Aquest conjunt haurà de tenir les dimensions i disposicions indicades en projecte, amb independència de la profunditat real aconseguida en la perforació de la rasa.

Les guàrdies hauran de portar engrudadors i estar soldades en els punts precisos per a evitar-ne la deformació durant el transport, hissat i col·locació en la rasa. En la soldadura d'acers especials s'utilitzaran els elèctrodes adequats, així com el voltatge i les condicions especials de soldadura a l'arc, de manera que no resultin afectades les propietats de l'acer. Els ganxos de suspensió de les guàrdies seran d'acer ordinari.

La separació mínima entre barres verticals i horitzontals serà de 10 cm i el recobriment, de 7 cm. Les formes tancades o nusos d'armadures hauran d'evitar-se en la mesura de les possibilitats, de manera que no impedeixin la bona circulació del formigó i pugui garantir-se el recobriment correcte de les barres.

Per a garantir el centrat de les guàrdies en rasa i aconseguir el recobriment de les barres, hauran de disposar-se separadors o cales de morter en les dues cares de les guàrdies, a raó d'un separador cada 2 m<sup>2</sup> de la pantalla, almenys.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 268 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Hauran de preveure s armadures d espera per a l enllaç amb la biga de lligat.

Les g bies d armadures es col locaran en el panell introduint i soldant successivament els diversos trams i deixant-les ben centrades, mitjançant els separadors esmentats adés. La g bia haur de uedar suspena de manera estable dels murets guia a una dist ncia mínima de 20 cm del fons de l excavació. Durant l hissat i col locació de les g bies, haur de disposar-se d una subjecció de seguretat, en previsió del trencament dels ganxos d elevació.

- Formigonada de panells:

La formigonada s efectuar sempre mitjançant canonada de di metre de com a mínim 15 cm i 6 vegades la dimensió m xima dels rids estar centrada en el panell i s introduir a través del llot fins al fons de l excavació. Portar al capdavant una tremuja per a la recepció del formigó.

La formigonada es far de manera contínua. Si durant el procés fos necessari alçar la canonada de formigonada, a uesta es mantindr dins de la massa de formigó 3 m per a formigonada davall de llot.

uan la longitud del panell sigui superior a 6 m, s utilitzaran dues canonades de formigonada, i s abocar el formigó simult niament.

Els llots s aniran evacuant a mesura ue progressa la formigonada. Convé ue la velocitat mitjana de pujada del formigó sobre tota l altura del panell no sigui inferior a 3 m/h.

La cota final de formigonada superar la te rica almenys en 30 cm. A uest excés de formigó, en la major part contaminat pel llot, ser demolit abans de construir la biga de lligat dels panells. Si la cota te rica coincideix amb la coronació dels murets, s haur de fer desbordar el formigó fins a comprovar ue no est contaminat.

- Extracció d encofrats de juntes, en cas necessari:

En acabar la formigonada del panell, s extrauran els elements d encofrats de les juntes entre panells. A uesta operació es realitzar uan el formigó hagi ad uirit prou resist ncia per u es mantingui vertical la paret encofrada. L extracció dels encofrats s executar amb la cura ade uada per a no danyar el formigó del panell, sense cops, vibracions ni altres sistemes din mics ue puguin resultar perjudicials.

- Col locació dels panells prefabricats, en el seu cas:

Acabada l excavació de la rasa, i abans de col locar el panell prefabricat, s introduir , a través de la canonada de formigonada, en el fons de l excavació i fins a una altura ade uada, una mescla de bentonita-ciment i formigó a uesta altura no ser , en general, inferior a 2 m. Després s abaixar el panell, ue uedar encastat en la seva part inferior.

uan s hagi introdu t i assentat el panell en la rasa, haur d anivellar-se convenientment per a aix es podran utilitzar suports extensibles de caragol o gats mec nics ue descansen en els murets guia o un altre dispositiu similar per a a uest fi.

Si s utilitzés formigó per a l encast, l excavació de les rases contig es s haur de realitzar abans ue a uest endureixi totalment.

- Biga de lligat:

L excés de formigonada ue superar la cota te rica almenys en 30 cm, en la major part contaminat, ser demolit abans de construir la biga de lligat dels panells.

- Buidatge i disposició de suports:

Si l excavació es fa en un terreny saturat i per davall del nivell fre tic, s establir un corrent de filtració d aigua a través del terreny ue aflorar en el fons de l excavació o anir a parar als elements de drenatge i esgotament ue es disposen per a deixar en sec l excavació.

### Toler ncies admissibles

Es comprovar ue les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament ade uat de la construcció. S estar al ue es disposa en el projecte d execució o, en

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 269 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

defecte d'aix , al ue s'estableix en els Annexos 14 Toleràncies en elements de formigó i 16  
Toleràncies en elements d'acer del d r r .

**Condicions d'acabament**

La qualitat de la superfície depèn de la qualitat del terreny ue li serveix d'encofrat, per la qual cosa no s'exigirà una tolerància inferior a la dimensió més gran dels elements ue es troben en el terreny. Segons a uest, es podran obtenir superfícies més o menys llises. Es retiraran els de uips i netejaran els talls.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Com a mínim, s'efectuaran els controls descrits a continuació, i es podrà complementar el control segons les indicacions de la UNE-EN 1538:2011+A1:2016.

Punts d'observació:

- Murets guia:

Unitat i freqüència d'inspecció: una per cada tram de murets.

Dimensions d'excavació.

Separació dels murets.

Disposició, número i diàmetre de les armadures.

- Perforació:

Posició de la maquinària.

Unitat i freqüència d'inspecció: una per panell.

Amplada útil de l'excavació.

Longitud dels panells.

Profunditat de la rasa excavada.

Desviacions de la vertical.

Perfil del terreny

Característiques del llot: viscositat Marsh, densitat. Resistència al cisallament

Nivell del llot.

- Col·locació d'armadures i formigonada:

Unitat i freqüència d'inspecció: longitud de guia, cotes d'elements singulars i posició horitzontal de la guia, una per guia o panell.

Contingut d'arena del llot, abans de la formigonada.

Neteja del fons.

Alineació dels elements d'encofrat de juntes. Verticalitat, posició i profunditat.

Comprovació ue la guia d'armadures no té deformacions durant el seu hissat i introducció en la rasa.

Dimensions dels separadors.

Col·locació de la guia. Suspensa sense tocar fons.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 270 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Formigonada. Posició de la canonada de formigonada. Duració. Nivell de formigonada.

- Col·locació de panells prefabricats, en el seu cas, dins de les rases:

Unitat i freqüència d'inspecció: una per panell.

Neteja del fons.

Col·locació correcta dels panells, alineats i encaixats en les juntes corresponents.

Rebliment adequat de l'intradós dels panells (llots, morter, formigó o el que estigui establert).

- Biga de lligat:

Unitat i freqüència d'inspecció: una per biga.

Tipus d'acer, disposició i diàmetre de les armadures.

Longituds d'ancoratge, entroncaments i cavalcament.

Separació entre costats i recobriment de l'armadura longitudinal.

En el cas que la Propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb Annex núm. 2 del **decret**, la Direcció Facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi utilitzin, se satisfi la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) definida en el projecte per a l'índex HISSES.

**Conservació i manteniment**

No s'utilitzarà la pantalla per a un ús diferent del que ha sigut dissenyada. Qualsevol modificació en aquesta, en els seus suports o en el seu entorn que puguin afectar les condicions de treball, ha de ser justificada i comprovada mitjançant els controls oportuns realitzats per un tècnic competent.

**2 Fonamentacions directes****2.1 Lloses de fonament****Descripció****Descripció**

Fonamentacions directes realitzades mitjançant lloses horitzontals de formigó armat, les dimensions en planta del qual són molt grans comparades amb el seu gruix, sota de suports i murs pertanyents a estructures d'edificació.

Poden ser: contínues i uniformes, amb reforços davall de pilars, amb pedestals, amb secció en calaix, nervada o alleugerida.

**Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Metre cúbic de formigó en massa o per a armar.

Mesurat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència i dosatge especificats, posat en obra segons el **decret**.

- Kilogram d'acer muntat per a lloses.

Acer del tipus i diàmetre especificats, muntat en lloses, incloent-hi talls, ferrallat i escapces, i posada en obra segons el **decret**.

- Metre cúbic de formigó armat en lloses.

Formigó de resistència i dosatge especificats, preparat en obra o en central, per a lloses de cara mitjana especificada, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, fins i tot retalls, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó segons el **decret**.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 271 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Metre quadrat de capa de formigó de neteja.

De formigó de resistència, consistència i grandària màxima de l'rid especificats, fabricat en obra o en central, del gruix determinat, en la base de la fonamentació, transportat i posat en obra segons l'annex núm. 10 del **d r r**.

- Metre lineal de tub drenant.

Realment executat, mesurat en el terreny, incloent-hi el llit de seient. No s'inclou l'excavació.

- Metre cúbic de rebliment de material drenant.

Realment executat, mesurat sobre els plans de perfils transversals no són de pagament els excessos per excés d'excavació, delimitació de zona, mesuraments inclosos en altres unitats d'obra, etc.

- Metre cúbic de material filtrant.

Mesurat sobre els plans de perfils transversals en zones de rebliment localitzades.

- Metre quadrat d'encastat.

Format per una capa de material filtrant del gruix determinat sobre la qual s'assenta una capa de grava, les dues capes esteses uniformement, incloent-hi compactació i piconat.

- Unitat d'arqueta.

Formada per solera de formigó en massa, fàbrica de rajola massissa i tapa amb perfil metàl·lic i reticle, formada amb acer, formigonada, fins i tot encofrat i desencofrat.

- Metre quadrat d'impermeabilització.

Inclosos els materials utilitzats, la preparació de la superfície i tants treballs com siguin necessaris per a l'acabament complet de la unitat.

## Prescripcions sobre els productes

### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, eixos i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la **d r r**. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'adequació i el control mitjançant assaigs:

- Formigó per a armar (FA), de resistència i dosatge especificats en projecte.

- Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

- Malles electrosoldades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.

Impermeabilització i drenatge, segons tipus d'impermeabilització requerit en el CTE DB HS 1 apartat 2.1, (vegeu capítol Murs executats amb encofrats).

Quan s'utilitzi formigó preparat, el subministrador de formigó haurà de disposar de Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019.

### Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

En cas de formigó preparat en obra, l'emmagatzematge dels ciments, rids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 (capítol 11) del **d r r**.

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant-ne l'entremesclat o segregació, protegint-los de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 272 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

de l'ambient, evitant qualsevol deterioració o alteració de les seves característiques i garantint el compliment del que es prescriu en els articles 28 a 32 (capítol 8) del **decret**.

Així, els ciments subministrats en sacs s'emmagatzemaran en un lloc ventilat i protegit, mentre que els que se subministren a granel s'emmagatzemaran en sitges, igual que els additius (cendres volants o fums de sílice).

En el cas dels residus s'evitarà que es contaminin per l'ambient i el terreny i que es mesclin entre si les diferents fraccions granulomètriques.

No s'utilitzaran residus reciclats per a elaborar formigons armats llevat que es disposi de la documentació de propietats físiques i químiques que acrediti la compatibilitat amb les armadures i resta de components del formigó. L'ús de residus reciclats exigeix major contingut de ciment i genera resistències una mica inferiors, la qual cosa ha de considerar-se.

Les armadures es conservaran classificades per tipus, qualitats, dimensions i procediments, de tal manera que s'evitin possibles deterioracions o contaminacions. En el moment d'usar-les estaran exempts de substàncies estranyes (greix, oli, pintura, etc.), i no s'admetran pròximes de secció per oxidació superficial superiors a l'1% respecte de la secció inicial de la mostra, comprovades després d'un raspallat amb raspall de filferros.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la **resolució** **RD/10/2011**.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

#### Condicions prèvies: suport

El pla de suport (el terreny, després de l'excavació) presentarà una superfície neta i plana, serà horitzontal, i es fixarà la profunditat segons el projecte.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Es prendran les precaucions necessàries en terrenys agressius o amb presència d'aigua que pugui contenir substàncies potencialment agressives en dissolució, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 43 del Codi Estructural, indicades en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'acord amb el plec.

Aquestes mesures inclouen l'adequada elecció de la classe de ciment que cal emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del Codi Estructural), de la dosificació i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriments de les armadures, etc.

Les incompatibilitats quant als components del formigó, ciments, aigua, residus i additius són les especificades en capítol 8 del Codi Estructural.

#### Procés d'execució

##### Execució

- Informació prèvia:

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que hi hagi i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on s'actuarà.

Segons el CTE DB ES C, apartat 4.6.2, es farà la confirmació de l'estudi geotècnic, segons l'apartat 3.4 del CTE DB ES C, o si és el cas, de les característiques del terreny establides en el projecte. El resultat de tal inspecció s'incorporarà a la documentació final d'obra. En particular s'ha de comprovar que el nivell de suport de la fonamentació, l'estratigrafia, el nivell freàtic, les condicions hidrogeològiques, la resistència i humitat del terreny s'ajusten al que es preveu i si es detecten defectes evidents, com ara



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 273 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

cavernes, falles, galeries, pous, etc., o corrents subterranis que puguin produir soccavació o arrossegaments.

- Excavació:

Per a l'excavació s'adoptaran les precaucions necessàries en funció de la classe de terreny i de les distàncies a les edificacions confrontants.

El pla de suport de la llosa se situarà a la profunditat prevista per davall del nivell de la rasant.

L'excavació es portarà a cap en funció del terreny si és predominantment arenós, fins al pla de suport de la llosa es farà per bandes, fins a descobrir el pla de suport, que es regarà amb una lletada de ciment una vegada endurida, s'estendrà la capa de formigó de neteja i regularització per al suport.

Si el terreny és d'argila i llim, l'excavació es farà en dues fases, en la primera s'excavarà fins a una profunditat màxima de 30 cm, per damunt del nivell de suport, per a acabar, en una segona fase, l'excavació per bandes, i netejar la superfície descoberta i aplicar el formigó de neteja fins a la regulació del suport.

Si el terreny està constituït per argila, almenys la solera d'assentament ha de tirar-se immediatament després d'acabada l'excavació. Si això no pot realitzar-se, l'excavació ha de deixar-se de 10 a 15 cm per damunt de la cota definitiva de fonamentació fins al moment en què tot estigui preparat per a formigonar.

L'excavació que es porta a cap per a lloses amb cota de fonamentació profunda porta aparellat un alçament del fons de l'excavació. Segons el CTE DB ES C, apartat 4.5.2.2, aquests es determinaran seguint les indicacions de la classe de terreny, situació del nivell freàtic, etc., i es prendran les precaucions oportunes.

Si la profunditat de l'excavació a cel obert per a soterranis és important, el fons de l'excavació pot resultar inestable i trencar per alçament, qualsevol que siguin la resistència i el tipus d'apuntament utilitzat per a les parets laterals. En aquests casos, ha de comprovar-se l'estabilitat del fons de l'excavació.

Si les subpressions d'aigua són molt fortes pot ser necessari ancorar la llosa o disposar una instal·lació permanent de drenatge i bombament. Si en el terreny es pot produir sifonament (llims, arenes fines, etc.), l'esgotament ha d'efectuar-se des de pous filtrants i mai des de embornals, segons el CTE DB ES C apartats 6.3.2.2.2 i 7.4.3. Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.2, el sistema de drenatge i evacuació complirà, així mateix, les exigències d'aquests apartats.

- Formigó de neteja:

Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de neteja o solera d'assentament de 10 cm de gruix mínim, sobre la qual es col·locaran les armadures amb els corresponents separadors de morter.

L'enduriment del formigó de neteja es prolongarà durant 72 hores.

- Col·locació de les armadures i la formigonada de la llosa:

La posada en obra, abocament, compactació i enduriment del formigó, així com la col·locació de les armadures seguiran les indicacions del Codi Estructural i de la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquests plecs.

El recobriment mínim s'ajustarà a les especificacions de l'article 43.4.1 del Codi Estructural: si s'ha preparat el terreny i s'ha disposat una capa de formigó de neteja tal com s'ha indicat en aquests apartats, els recobriments mínims seran els de taules 44.2.1.1.a, 44.2.1.1.b, 44.3, 44.4 i 44.5 del Codi Estructural, en funció de la resistència característica del formigó, de la classe d'element, de la classe d'exposició i de la vida útil de projecte, en cas contrari, si es formigona la llosa directament contra el terreny el recobriment serà de 7 cm. Per a garantir aquests recobriments els engrael·lats o armadures que es col·loquen en el fons de la llosa, es recolzaran sobre separadors de materials resistents a l'alcalinitat del formigó, segons les indicacions dels articles 43.4.2 i 49.8.2 del Codi Estructural. No es recolzaran sobre lliteres metàl·liques que després de la formigonada quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 cm o 100 cm,

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 274 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 di metres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior.

La formigonada es dur a terme, si pot ser, sense interrupcions i se'n pugui donar lloc a plans de feblesa. En cas necessari, les juntes de treball han de situar-se en zones llunyanes als pilars, on menors siguin els esforços tallants. Abans de reprendre la formigonada, es netejaran les juntes eliminant els residus i se'n haurà de netejar la superfície. Abans de retirar la capa superficial de morter deixant els residus al descobert i s'humitejarà la superfície. L'abocament es realitzarà des d'una altura no superior a 100 cm. La temperatura de formigonada serà la indicada en el Codi Estructural.

En lloses de gran cantell es controlarà la calor d'hidratació del ciment, ja que pot donar lloc a fissuracions i garsejament de la llosa.

- Impermeabilització:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 1.2, els soterranis (conformats per murs i solers) davall del nivell fre-típic s'han de protegir de les filtracions d'aigua per a cada solució constructiva en funció del grau d'impermeabilitat requerit. Les condicions d'execució es descriuen en l'apartat 5.1.2 d'aquest document.

- Protecció enfront de l'exposició al gas radó:

Si és el cas, col·locació de barrera de protecció d'acord amb l'apartat 3 del CTE DB HS-6.

#### Toleràncies admissibles

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al·lineat amb el que es disposa en el projecte d'execució o, en defecte d'això, al que s'estableix en els annexos 14 Toleràncies en elements de formigó i 16 Toleràncies en elements d'acer del Codi Estructural.

#### Condicions de terminació

Les superfícies se'n haurà de netejar, hauran de netejar-se sense imperfeccions, en cas contrari s'utilitzaran materials específics per a la reparació de defectes i neteja d'acabaments.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps fred, serà necessari protegir la fonamentació per a evitar que el formigó fresc resulti danyat. Es cobrirà la superfície mitjançant plaques de poliestirè expandit ben fixades o mitjançant l'aïllament calorífugades. En casos extrems, pot ser necessari utilitzar tancaments per a la calefacció del formigó.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps calorós, ha d'iniciar-se l'enduriment al més prompte possible. En casos extrems, pot ser necessari protegir la fonamentació del sol i limitar l'acció del vent mitjançant pantalles, o fins i tot, formigonar de nit.

#### Control d'execució, assaigs i proves

##### Control d'execució

Unitat i freqüència d'inspecció: 2 per cada 1000 m<sup>2</sup> de planta.

Punts d'observació:

- Comprovació i control de materials.

- Replanteig d'eixos:

Comprovació de cotes entre eixos de suports i murs.

- Excavació del terreny, segons el capítol Buidatges.

- Operacions prèvies a l'execució:

Eliminació de l'aigua de l'excavació (si és el cas).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 275 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reglejat del fons de l'excavació.

Compactació del pla de suport de la llosa.

Col·locació d'encofrats laterals, si és el cas.

Drenatges permanents sota l'edifici, si és el cas.

Formigó de neteja. Anivellament i gruix.

No interferència entre conduccions de sanejament i altres. Passatubs.

Juntes estructurals.

- Col·locació d'armadures:

Separació de l'armadura inferior del fons.

Suspensió i lligat d'armadures superiors (cantell útil).

Recobriments exigits en projecte.

Disposició, nombre i diàmetre de les barres, esperes i longituds d'ancoratge.

- Esgotaments segons especificacions del projecte per a evitar sifonaments o danys a edificis veïns.

- Execució correcta de les impermeabilitzacions previstes.

- Posada en obra i compactació del formigó que assegurï les resistències de projecte.

- Enduriment del formigó.

- Juntes: distància entre juntes de retracció no major de 16 m, en la formigonada contínua de les lloses.

- Comprovació final: toleràncies. Defectes superficials.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb annex núm. 2 del Codi Estructural, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals emprats en aquesta, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el definit en el projecte per a l'índex ICES.

### Assaigs i proves

S'efectuaran tots els assaigs preceptius per a estructures de formigó, descrits en els articles 21 i 22 del Codi Estructural i en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec. Entre aquests:

- Per a formigons preparats en obra, els assaigs dels components del formigó, si és el cas:

Ciment: físics, mecànics, químics, etc. (segons la Instrucció RC-16) i determinació de l'índex CI- (article 28 del Codi Estructural).

Aigua: anàlisi de la seva composició (sulfats, substàncies dissoltes, etc. article 29 del Codi Estructural), llevat que s'utilitzi aigua potable.

Gruts: identificació, de condicions físico-químiques, físicomecàniques i granulomètriques (article 30 del Codi Estructural).

Additius: identificació, anàlisi de la composició (article 31 del Codi Estructural).

- Assaigs de control del formigó:

Assaig de docilitat (article 57.3.1 del Codi Estructural).

Assaig de durabilitat: assaig per a la determinació de la profunditat de penetració d'aigua (article 57.3.3 del Codi Estructural).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 276 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Assaig de resistència (previs, característics o de control, article 57.3.2 del Codi Estructural).

- Assaigs de control de l'acer, juntament amb el de la resta de l'obra:

- Secció equivalent, característiques geomètriques i mecàniques, doblegat-desdoblegat, límit el·lèctric, creença de trencament, allargament de trencament en armadures passives (Articles 58 i 59 del Codi Estructural.).

### Conservació i manteniment

Durant el període d'execució de les obres de l'edifici hauran de prendre's les precaucions oportunes per a assegurar la conservació en bon estat de les fonamentacions

Quan la llosa de fonamentació hagi de ser sotmesa, durant l'execució de l'obra, a creences no previstes en projecte, com ara creences dinàmiques o creences vibratòries, la direcció facultativa efectuarà un estudi especial i s'adoptaran les mesures que, si escau, fossin necessàries.

Es repararà qualsevol fuga observada, durant l'execució de l'obra, en les canalitzacions de subministrament o evacuació d'aigua i es vigilarà la presència d'aigües cides, salines o d'agressivitat potencial.

No s'emmagatzemaran sobre la llosa materials que puguin ser nocius per al formigó.

La direcció facultativa estudiarà, si s'aprecia alguna anomalia, fissures o qualsevol altre tipus de lesió en l'edifici, i en dictaminarà la importància i perillositat. Finalment, proposarà les mesures a adoptar, així com les solucions de reforç adequades, si ho cal.

### Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

#### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.5, abans de la posada en servei de l'edifici es comprovarà que la llosa es comporta en la forma prevista en el projecte, que no s'aprecia que s'estiguin superant les creences admissibles i, si ho exigeix el projecte o el director d'obra, si els seients s'ajusten al que es preveu. Es verificarà, així mateix, que no s'han plantat arbres amb arrels que puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Encara que és recomanable que s'efectuï un control de seients per a qualsevol tipus de construcció, en edificis de tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes), serà obligat l'establiment d'un sistema d'anivellament per a controlar l'assentament de les zones més característiques de l'obra, de manera que el resultat final de les observacions quedï incorporat a la documentació de l'obra. Aquest sistema s'establirà en les condicions següents:

- Es protegirà el punt de referència per a poder-lo considerar com a immòbil, durant tot el període d'observació.

- S'anivellarà com a mínim un 10% dels pilars del total de l'edificació. Si la superestructura recolza sobre murs, se situarà un punt de referència com a mínim cada 20 m, i el nombre de punts serà com a mínim 4. La precisió de l'anivellament serà de 0,1 mm.

- Es recomana prendre lectures de moviments, com a mínim, quan es completi el 50% de l'estructura, al final d'aquesta i en acabar els barandats de cada dues plantes de l'edificació.

## 2.2 Sabates (a lladres, contínues i elements de lligatge)

### Descripció

#### Descripció

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 277 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Fonamentacions directes de formigó en massa o armat destinades a transmetre al terreny, i repartir en un plànol de suport horitzontal les càrregues d'un o diversos pilars de l'estructura, dels forjats i dels murs de càrrega, de soterrani, de tancament o d'enriostament, pertanyents a estructures d'edificació.

Tipus de sabates:

- Sabata a llada: com a fonamentació d'un pilar a llat, interior, mitger o de cantonada.
- Sabata combinada: com a fonamentació de dos pilars contigus o més.
- Sabata correguda: com a fonamentació d'alineacions de tres o més pilars, murs o forjats.

Els elements de lligat entre sabates a llades són de dos tipus:

- Bigues de lligat o soleres per a evitar desplaçaments laterals, necessaris en els casos prescrits en la **RD R R NCSE-02**.
- Bigues centradores entre sabates fortament excèntriques (de mitgeria i cantonada) i les contigües, per a resistir moments aplicats per murs o pilars o per a redistribuir càrregues i pressions sobre el terreny.

#### Críteris de mesurament i valoració d'unitats

- Unitat de sabata a llada o metre lineal de sabata correguda de formigó.

Completament acabada, de les dimensions especificades, de formigó de resistència i dosatge especificades, de la quantia d'acer especificada, per a un recobriment de l'armadura principal i una tensió admissible del terreny determinades, incloent-hi elaboració, ferrallat, separadors de formigó, posada en obra i vibrat, segons el **RD R R**. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

- Metre cúbic de formigó en massa o per a armar en sabates, bigues de lligat i centradores.

Formigó de resistència o dosatge especificats amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó, segons el **RD R R**, incloent-hi encofrat o no.

- Uilogram d'acer muntat en sabates, bigues de lligat i centradores.

Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent-hi tall, col·locació i escapces, segons el **RD R R**.

- Uilogram d'acer de malla electrosoldada en fonamentació.

Mesurat en pes nominal prèvia elaboració, per a malla fabricada amb filferro corrugat del tipus especificat, incloent-hi tall, col·locació i cavalcaments, posada en obra, segons el **RD R R**.

- Metre quadrat de capa de formigó de neteja.

De formigó de resistència, consistència i grandària màxima de l'rid, especificats, del gruix determina, en la base de la fonamentació, transportat i posat en obra, segons el **RD R R**.

- Unitat de biga centradora o de lligat.

Completament acabada, incloent-hi volum de formigó i la posada en obra, vibrat i curació i pes d'acer en barres corrugades, ferrallat i col·locat.

#### Prescripcions sobre els productes

##### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la **RD R R RD R R**. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), Certificat d'Organisme de Control acreditant el compliment del RD 163/2019 pel subministrador de formigó, el

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 278 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

- Formigó en massa (FM) o per a armar (FA), de resistència i dosatge especificats en projecte.
- Barres corrugades d'acer, o ferralla armada, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.
- Malles electrosoldades d'acer, de característiques físiques i mecàniques indicades en projecte.
- Si el formigó es fabrica en obra: ciment, aigua, crids i additius (vegeu **Annex 1**, 19.1).

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Per a formigons preparats en obra, l'emmagatzematge dels ciments, crids, additius i armadures s'efectuarà segons les indicacions de l'article 51.2.2 (capítol 11) del **Reglament**.

Tots els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant el seu entremesclat o segregació, protegint-los de la intempèrie, la humitat i la possible contaminació o agressió de l'ambient, evitant qualsevol deterioració o alteració de les seves característiques i garantint el compliment del prescrit en els articles 28 a 32 (capítol 9) del **Reglament**.

Així, els ciments subministrats en sacs s'emmagatzemaran en un lloc ventilat i protegit, mentre que els que se subministren a granel s'emmagatzemaran en sitges, igual que els additius (cendres volants o fums de sílice).

En el cas dels crids s'evitarà que es contaminin per l'ambient i el terreny i que es mesclin entre si les diferents fraccions granulomètriques.

Les armadures es conservaran classificades per tipus, qualitats, dimensions i procediments per a evitar possibles deterioraments o contaminacions. En el moment del seu ús estaran exemptes de substàncies estranyes (greix, oli, pintura, etc.), i no s'admetran pròdues de secció per oxidació superficial superiors a l'1% respecte de la secció inicial de la mostra, comprovades després d'un raspallat amb raspall de filferros.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la **Norma**.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra****Característiques tècniques de cada unitat d'obra****Condicions prèvies: suport**

El pla de suport (el terreny, després de l'excavació) presentarà una superfície neta i plana, serà horitzontal, i la seva profunditat es fixarà en el projecte. Per a determinar-ho, es considerarà l'estabilitat dels llocs davant dels agents atmosfèrics, tenint en compte les possibles alteracions degudes als agents climàtics, com escolaments i gelades, així com les oscil·lacions del nivell freàtic. Així, és recomanable que el pla quedí sempre per sota de la cota més baixa previsible d'aquest, amb la finalitat d'evitar que el terreny per sota del fonament es vegi afectat per possibles corrents, rentades, variacions de pesos específics, etc. Encara que el terreny ferm es trobi molt superficial, és convenient aprofundir de 0,5 a 0,8 m per davall de la rasant.

No és aconsellable recolzar directament les bigues sobre terrenys expansius o col·lapsables.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Es prendran les precaucions necessàries en terrenys agressius o amb presència d'aigua que pugui contenir substàncies potencialment agressives en dissolució, respecte a la durabilitat del formigó i de les armadures, d'acord amb l'article 43 del **Reglament**, indicades en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 279 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Aquestes mesures inclouen l'elecció adequada del tipus de ciment a emprar (segons la Instrucció RC-16 i l'annex 6 del **document**), del dosatge i permeabilitat del formigó, del gruix de recobriments de les armadures, etc.

Les incompatibilitats quant als components del formigó, ciments, aigua, additius i additius són les especificades en el capítol 8 del **document**.

**Procés d'execució****Execució**

- Informació prèvia:

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que hi hagi i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on s'actuarà. S'estudiaran la solera, arquetes de peu del pilar, sanejament en general, etc., per evitar no alterar les condicions de treball o es generin, per possibles fuites, vies d'aigua que produeixin rentades del terreny amb el possible descalçament del fonament.

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.2, es confirmarà l'estudi geotècnic segons l'apartat 3.4 del CTE DB SE C, o en el seu cas, de les característiques del terreny establides en el projecte. El resultat de tal inspecció, definint la profunditat de la fonamentació de cadascun dels suports de l'obra, la seva forma i dimensions, i el tipus i consistència del terreny s'incorporarà a la documentació final d'obra. Si el s'observa situat a sota de les sabates difereix del que es troba durant l'estudi geotècnic (conté **defectes** no detectades) o se'n altera l'estructura durant l'excavació, ha de revisar-se el comportament de les sabates.

- Excavació:

Les rases i pous de fonamentació tindran les dimensions fixades en el projecte i es realitzaran segons les indicacions establertes en el capítol **Rases i pous**.

La cota de profunditat de les excavacions serà la prefixada en els plànols o les que la direcció facultativa ordeni per escrit o gràficament a la vista de la naturalesa i condicions del terreny excavat.

Si els fonaments són molt llargs, és convenient també disposar de claus o ancoratges verticals més profunds, almenys cada 10 m.

Per a l'excavació s'adoptaran les precaucions necessàries en funció de les distàncies a les edificacions confrontants i del tipus de terreny per evitar al màxim l'alteració de les seves característiques mecàniques.

Es condicionarà el terreny per evitar que les sabates recolzin en condicions homogènies, amb la qual cosa s'eliminaran, restes de fonamentacions antigues i dipòsits geològics de terreny més resistent, etc. Els elements estranys de menor resistència seran excavats i substituïts per un s' de reble compactat convenientment, d'una compressibilitat sensiblement equivalent a la del conjunt, o per formigó en massa.

Les excavacions per a sabates a diferent nivell es faran de manera que s'eviti l'esllavissada de les terres entre els dos nivells diferents. La inclinació dels talussos de separació entre aquestes sabates s'ajustarà a les característiques del terreny. A efectes indicatius i excepte ordre en contra, la línia d'unió de les vores inferiors entre dues sabates situades a diferent nivell no superarà una inclinació 1H:1V en el cas de roques i s'ls durs, ni 2H:1V en s'ls fluïxos a mitjans.

Per a excavar en presència d'aigua en s'ls permeables, se'n necessitarà l'esgotament durant tota l'execució dels treballs de fonamentació, sense comprometre l'estabilitat de talussos o de les obres veïnes.

En les excavacions executades sense esgotament en s'ls argilencs i amb un contingut d'humitat pròxim al límit líquid, es farà un sanejament temporal del fons de la rasa, per absorció capil·lar de l'aigua dels s'ls amb materials secs permeables que permeti l'execució en sec del procés de formigonada.

En les excavacions executades amb esgotament en els s'ls amb fons prou impermeables per evitar el contingut d'humitat no disminueixi sensiblement amb els esgotaments, es comprovarà si és necessari fer un sanejament previ de la capa inferior permeable, per esgotament o per drenatge.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 280 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si és necessari, es far un drenatge del terreny de fonamentació. A uest es podr realitzar amb drens, amb empedrats, amb procediments mixtos de dren i empedrat o bé amb altres materials idonis.

Els drens es col locaran en el fons de rases en perforacions inclinades amb un pendent mínim de 5 cm per metre. Els empedrats s'emplenaran de cantells o grava gruixuda, disposats en una rasa, el fons de la qual penetrar en la mesura necessària i tindr un pendent longitudinal mínim de 3 a 4 cm per metre. Amb anterioritat a la col·locació de la grava, en el seu cas es disposar un geotextil en la rasa que compleixi les condicions de filtre necessàries per a evitar la migració de materials fins.

La terminació de l'excavació en el fons i parets d'obra ha de tenir lloc immediatament abans d'executar la capa de formigó de neteja, especialment en terrenys argilencs. Si no fora possible, ha de deixar-se l'excavació de 10 a 15 cm per damunt de la cota definitiva de fonamentació fins al moment en què tot estigui preparat per a formigonar.

El fons de l'excavació s'anivellarà bé per a la superfície que s'indica sensiblement d'acord amb el projecte, i es netejarà i piconarà lleugerament.

- Formigó de neteja:

Sobre la superfície de l'excavació es disposarà una capa de formigó de regularització, de baix dosatge, amb un gruix mínim de 10 cm que creï una superfície plana i horitzontal de suport de la sabata i així s'evitarà, en el cas de sòls permeables, la penetració de la lletada de formigó estructural en el terreny que deixaria mal recoberts els sòls en la part inferior. El nivell d'enrasament del formigó de neteja serà el que es preveu en el projecte per a la base de les sabates i les bigues riostes. El perfil superior tindrà un acabament adequat a la continuació de l'obra.

El formigó de neteja en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació hi hagi fortes irregularitats.

- Col·locació de les armadures i formigonada.

La posada en obra, abocament, compactació i curació del formigó, així com la col·locació de les armadures, seguiran les indicacions del **document** i de la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'obra.

Les armadures verticals de pilars o murs han d'enllaçar-se a la sabata com s'indica en la norma NCSE-02.

El recobriment mínim s'ajustarà a les especificacions de l'article 43.4.1 del **document**: si s'ha preparat el terreny i s'ha disposat una capa de formigó de neteja, tal com s'ha indicat en aquest apartat, els recobriments mínims seran els de taules 44.2.1.1.a, 44.2.1.1.b, 44.3, 44.4 i 44.5 del **document**, en funció de la resistència característica del formigó, del tipus d'element, de la classe d'exposició i de la vida útil de projecte. En cas contrari, si es formigona la sabata directament contra el terreny, el recobriment serà de 7 cm. Per a garantir aquests recobriments els engraellats o armadures que es col·loquen en el fons de les sabates recolzaran sobre separadors de materials resistents a l'alcalinitat del formigó, segons les indicacions dels articles 43.4.2 i 49.8.2 del **document**. No recolzaran sobre lliures metèl·liques que després de la formigonada quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 cm o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 cm o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors en la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons.

La connexió a terra de les armadures es realitzarà abans de la formigonada, segons la subsecció 6.3. Electricitat: baixa tensió i connexió a terra.

El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata, cosa que evitarà la seva caiguda lliure. La col·locació directa no ha de fer-se més que entre nivells d'aprovisionament i d'execució sensiblement equivalents. Si les parets de l'excavació no presenten prou cohesió, s'encofraran per a evitar els despenaments.

Les sabates a lladres es formigonaran d'una sola vegada.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 281 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En sabates contínues poden fer-se juntes de formigonada, en general en punts allunyats de zones rígides i murs de cantonada, i es disposaran en punts situats en els terços de la distància entre pilars.

En murs amb buits de pas o perforacions les dimensions de les sabates hauran de ser iguals o inferiors als valors límit establerts, la sabata correguda serà passant en cas contrari, s'interromprà com si es tractés de dos murs independents. A més, les sabates corregudes es prolongaran, si és possible, una dimensió igual a la seva volada, en els extrems lliures dels murs.

No es formigonarà quan el fons de l'excavació estigui inundat, gelat o presenti capes d'aigua transformades en gel. En aquests casos, només es construirà la sabata quan s'hagi produït el desgel complet, o bé s'hagi excavat en major profunditat fins a retirar la capa de sòl gelat.

- Precaucions:

S'adoptaran les disposicions necessàries per a assegurar la protecció de les fonamentacions contra els aterraments, durant i després que aquests s'executen, així com per a l'evacuació d'aigües en cas de produir-se inundacions de les excavacions durant l'execució de la fonamentació, per a evitar d'aquesta manera aterraments, erosió, o posada en circulació imprevista de les obres, que puguin comprometre'n l'estabilitat.

#### Toleràncies admissibles

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'establiran les condicions que es disposa en el projecte d'execució, en defecte d'això, al que s'estableix en els Annexos 14 Toleràncies en elements de formigó i 16

Toleràncies en elements d'acer del **document**.

#### Condicions d'acabament

Les superfícies acabades hauran de quedar sense imperfeccions en cas contrari, s'utilitzaran materials específics per a la reparació de defectes i neteja d'aquests.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps fred, caldrà protegir la fonamentació per a evitar que el formigó fresc resulti danyat. Es cobrirà la superfície mitjançant plaques de poliestir expandit ben fixades o mitjançant mines calorífugades. En casos extrems pot ser necessari usar tècniques per a la calefacció del formigó.

Si la formigonada s'ha efectuat en temps calorós, ha d'iniciar-se la curació al més prompte possible. En casos extrems, pot ser necessari protegir la fonamentació del sol i limitar l'acció del vent mitjançant pantalles, o fins i tot, formigonar de nit.

#### Control d'execució, assaigs i proves

##### Control d'execució

Unitat i freqüència d'inspecció: 4 per cada 1000 m<sup>2</sup> de planta.

Punts d'observació:

Segons el CTE DB SE C, apartat 4.6.4, i article 22 del **document**, s'efectuaran els controls següents durant l'execució:

- Comprovació i control de materials.

- Replantejament d'eixos:

Comprovació de cotes entre eixos de sabates de rases.

Comprovació de les dimensions en planta i orientacions de sabates.

Comprovació de les dimensions de les bigues de lligada i centradores.

- Excavació del terreny:

Comparació terreny travessat amb estudi geotècnic i previsions de projecte.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 282 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Identificació del terreny del fons de l'excavació: compacitat, agressivitat, resistència, humitat, etc.
- Comprovació de la cota de fons.
- Posició del nivell freàtic, agressivitat de l'aigua freàtica.
- Defectes evidents: cavernes, galeries, etc.
- Presència de corrents subterranis.
- Precaucions en excavacions confrontants a mitgeres.
- Operacions prèvies a l'execució:
- Eliminació de l'aigua de l'excavació (en el seu cas).
- Rasanteig del fons de l'excavació.
- Col·locació d'encofrats laterals, en el seu cas.
- Drenatges permanents davall de l'edifici, en el seu cas.
- Formigó de neteja. Anivellament i gruix.
- No interferència entre conduccions de sanejament i altres. Passatubs.
- Comprovació del grau de compactació del terreny, en funció del projecte.
- Col·locació d'armadures:
- Disposició, tipus, número, diàmetre i longitud fixats en el projecte.
- Recobriments exigits en projecte.
- Separació de l'armadura inferior del fons.
- Suspensió i lligat d'armadures superiors en bigues (cantell útil).
- Disposició correcta de les armadures d'espera de pilars o altres elements i comprovació de la seva longitud.
- Dispositius d'ancoratge de les armadures.
- Impermeabilitzacions previstes.
  - Posada en obra i compactació del formigó que assegurï les resistències de projecte.
  - Curació del formigó.
  - Juntes.
  - Possibles alteracions en l'estat de sabates contigües, siguin noves o existents.
  - Comprovació final. Toleràncies. Defectes superficials.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb l'Annex núm. 2 del **d r r**, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfi la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

**Assaigs i proves**

S'efectuaran tots els assaigs preceptius per a estructures de formigó, descrits en els articles 21 i 22 del **d r r** i en la subsecció 3.3. Estructures de formigó d'aquest plec, entre els quals:

- Per a formigó preparat en obra, els assaigs dels components del formigó, en el seu cas:

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Ciment: físics, mecànics, químics, etc. (segons la Instrucció RC-16) i determinació de lío CI- (article 28 del **d r r**).

Aigua: anàlisi de la seva composició (sulfats, substàncies dissoltes, etc. article 29 del **d r r**), llevat que s'utilitzi aigua potable.

Prüfs: d'identificació, de condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques (article 30 del **d r r**).

Aditius: d'identificació, anàlisi de la seva composició (article 31 del **d r r**).

- Assaigs de control del formigó:

Assaig de docilitat (article 57.3.1 del **d r r**).

Assaig de durabilitat: assaig per a la determinació de la profunditat de penetració d'aigua (article 57.3.3 del **d r r**).

Assaig de resistència (previs, característics o de control, article 57.3.2 del **d r r**).

- Assaigs de control de l'acer, juntament amb el de la resta de l'obra:

Secció equivalent, característiques geomètriques i mecàniques, doblegat-desdoblegat, límit el·lèctric, creixement de trencament, allargament de trencament en armadures passives (articles 58 i 59 del **d r r**).

### Conservació i manteniment

Durant el període d'execució de les obres de l'edifici hauran de prendre's les precaucions oportunes per a assegurar la conservació en bon estat de la fonamentació. Per a això, entre altres coses, s'adoptaran les disposicions necessàries per a assegurar-ne la protecció contra els aterraments i per a garantir l'evacuació d'aigües, en cas de produir-se inundacions, ja que aquestes podrien provocar la posada en creixement imprevista de les sabates. S'impedirà la circulació sobre el formigó fresc.

No es permetrà la presència de sobrecàrregues pròximes a les fonamentacions, si no s'han tingut en compte en el projecte.

En tot moment s'ha de vigilar la presència de vies d'aigua, pel possible descarnament que puguin ocasionar sota les fonamentacions, així com la presència d'aigües cides, salines, o d'agressivitat potencial.

Quan es prevegi alguna modificació que pugui alterar les propietats del terreny, motivada per construccions pròximes, excavacions, serveis o instal·lacions, serà necessari el dictamen de la direcció facultativa, amb la finalitat d'adoptar les mesures oportunes.

Així mateix, quan s'apreciï alguna anomalia, assentaments excessius, fissures o qualsevol altre tipus de lesió en l'edifici, haurà de procedir-se a l'observació de la fonamentació i del terreny circumdant, de la part enterrada dels elements resistents verticals i de les xarxes d'aigua potable i sanejament, de manera que es pugui conèixer la causa del fenomen, la seva importància i perillositat. En el cas de ser imputable a la fonamentació, la direcció facultativa proposarà els reforços o recalçament que hagin de realitzar-se.

No es faran obres noves sobre la fonamentació que puguin posar-ne en perill la seguretat, com ara perforacions que redueixin la seva capacitat resistent, pilars o un altre tipus de carregadors que transmeten creixements i excavacions importants en les seves proximitats o altres obres que en posen en perill l'estabilitat.

Les creixements que actuen sobre les sabates no seran superiors a les especificades en el projecte. Per a això, els soterranis no han de dedicar-se a un altre ús que per al qual foren projectats, ni s'emmagatzemaran en ells materials que puguin ser nocius per als formigons. Qualsevol modificació ha de ser autoritzada per la direcció facultativa i inclosa en la documentació d'obra.

### Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 284 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Segons CTE DB SE C, apartat 4.6.5, abans de la posada en servei de l'edifici es comprovarà que les sabates es comporten en la forma establerta en el projecte, que no s'aprecia que s'estiguin superant les cregues admissibles i, en aquests casos en què exigeixi el projecte o la direcció facultativa, si els assentaments s'ajusten al que es preveu. Es verificarà, així mateix, que no s'han plantat arbres amb arrels que puguin originar canvis d'humitat en el terreny de fonamentació, o creat zones verdes el drenatge de les quals no estigui previst en el projecte, sobretot en terrenys expansius.

Encara que és recomanable que es faci un control d'assentaments per a qualsevol tipus de construcció, en edificis de tipus C-3 (construccions entre 11 i 20 plantes) i C-4 (conjunts monumentals o singulars i edificis de més de 20 plantes) caldrà obligatòriament l'establiment d'un sistema d'anivellament per a controlar l'assentament de les zones més característiques de l'obra, de manera que el resultat final de les observacions quedí incorporat a la documentació de l'obra. Aquest sistema s'establirà en les condicions següents:

- Es protegirà el punt de referència per a poder-lo considerar immòbil, durant tot el període d'observació.

- S'anivellarà com a mínim un 10% dels pilars del total de l'edificació. Si la superestructura recolza sobre murs, se situarà un punt de referència com a mínim cada 20 m, i el nombre de punts mínim haurà de ser 4. La precisió de l'anivellament serà de 0,1 mm.

- Es recomana prendre lectures de moviments, com a mínim, quan es completi el 50% de l'estructura, al final de l'obra i en acabar els barandats de cada dues plantes de l'edificació.

## Estructures

### 1 Estructures d'acer

#### Descripció

##### Descripció

Elements metàl·lics inclosos en pròtocs plans d'una planta o diverses, com bigues i suports ortogonals amb nusos articulats, semirígid o rígids, formats per perfils comercials o peces armades, simples o compostes, que poden tenir elements de falcament horitzontal metàl·lics o no metàl·lics.

També inclouen:

- Estructures porticades d'una planta habituals en construccions industrials amb suports verticals i llindes de llum mitjana o gran, formats per bigues d'anima plena o cintres triangulades que suporten una coberta lleugera horitzontal o inclinada, amb elements de falcament davant d'accions horitzontals i vinclament.

- Les malles espacials metàl·liques de dues capes, formades per barres que defineixen un reticle triangulat amb rigidesa a flexió els nusos de la qual es comporten com articulacions, amb suports en els nusos perimetral o interiors (de la capa superior o inferior sobre elements metàl·lics o no metàl·lics), amb geometria regular formada per múltiples sics repetits, que no suporten carregues puntuals importants, aptes per a cobertes lleugeres de grans llums.

#### criteris de mesurament i valoració d'unitats

S'especificaran les partides següents, agrupant els elements de característiques similars:

- quilogram d'acer en perfil comercial (biga o suport) especificant classe d'acer i tipus de perfil.
- quilogram d'acer en peça soldada (biga o suport) especificant classe d'acer i tipus de perfil (referència a detall) incloent-hi soldadura.
- quilogram d'acer en suport compost (amb platabandes d'unió o en gelosia) especificant classe d'acer i tipus de perfil (referència a detall) incloent-hi elements d'enllaç i les seves unions.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 285 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Unitat de nus sense enrigidors especificant soldat o caragolat i tipus de nus (referència a detall) incloent-hi cordons de soldadura o caragols.
  - Unitat de nus amb enrigidors especificant soldat o caragolat i tipus de nus (referència a detall) incloent-hi cordons de soldadura o caragols.
  - Unitat de placa d'ancoratge en fonamentació incloent-hi ancoratges i enrigidor (si escau), i especificant tipus de placa (referència a detall).
  - Metre quadrat de pintura anticorrosiva especificant tipus de pintura (emprimació, mans intermèdies i acabat), nombre de mans i gruix de cadascuna.
  - Metre quadrat de protecció contra foc (pintura, morter o aplacat) especificant tipus de protecció i gruix a més, en pintures igual que en punt anterior, i en aplacats sistema de fixació i tractament de juntes (si escau).
- En el cas de malles espacials:
- Perfil d'acer en perfil comercial (obert o tub) especificant classe d'acer i tipus de perfil incloent-hi acabament dels extrems per a unió amb el nus (referència a detall).
  - Unitat de nus especificant-ne tipus (referència a detall) incloent-hi cordons de soldadura o caragols (si n'hi ha).
  - Unitat de nus de suport especificant-ne tipus (referència a detall) incloent-hi cordons de soldadura o caragols o placa d'ancoratge (si n'hi ha) en muntatge a peu d'obra i elevació amb grues.
  - Unitat de condicionament del terreny per a muntatge a nivell del terra especificant característiques i nombre dels suports provisionals.
  - Unitat d'elevació i muntatge en posició acabada incloent-hi elements auxiliars per a accés a nusos de suport especificant eixos d'elevació i temps estimat en muntatge.
  - Unitat de muntatge en posició acabada.
  - En els preus unitaris anteriors, a més dels conceptes expressats en cada cas, anirà inclosa la mà d'obra directa i indirecta, obligacions socials i part proporcional de mitjans auxiliars per a accés a la posició de treball i elevació del material, fins a la col·locació completa en obra.
  - La valoració que resulta correspon a l'execució material de la unitat completa acabada.

## Prescripcions sobre els productes

### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, eixos i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica** (incloent-hi la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o avaluacions tècniques d'adequació i el control mitjançant assaigs.

- Acers en xapes i perfils (vegeu **Annex 1**, 19.5)

Els elements estructurals poden estar constituïts pels acers establits per les normes UNE-EN 10025-2:2020 Productes laminats en calent d'acers per a estructures. Part 2: Condicions tècniques de subministrament dels acers estructurals no aliats, UNE-EN 10210-1:2007 Perfils buits per a construcció, acabats en calent, d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament i UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010 Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament.

Els tipus d'acer podran ser S235, S275 i S355 per als productes d'UNE-EN 10025-2:2020 i s'admet també el tipus S450 en el CTE DB SE A, taula 4.1, i s'estableixen les seves característiques mecàniques. Aquests acers podran ser dels graus JR, JO i J2 per al S355 i s'admet també el grau S275.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 286 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si s'empren altres acers en projecte, per a garantir-ne la ductilitat, haur de comprovar-se:

- la relació entre la tensió de trencament i la de límit elàstic no ser inferior a 1,20.
- l'allargament en trencament d'una proveta de secció inicial  $S_0$  mesurat sobre una longitud 5,65  $S_0$  ser superior al 15%.
- la deformació corresponent a la tensió de trencament ha de superar almenys un 20% la corresponent al límit elàstic.

Per a comprovar la ductilitat en qualsevol altre cas no inclòs en els anteriors, haur de demostrar-se que la temperatura de transició (la mínima a la qual la resistència a trencament dúctil supera a la fràgil) és menor que la mínima de les que estar sotmesa l'estructura.

Tots els acers relacionats són soldables i únicament es requereix l'adopció de precaucions en el cas d'unions especials (entre xapes de gran grossària, de grossàries molt desiguals, en condicions difícils d'execució, etc.).

Si el material patís durant la fabricació d'algun procés capaç de modificar la seva estructura metal·lúrgica (deformació amb flama, tractament tèrmic específic, etc.) s'haurien de definir els requisits addicionals pertinents.

- Caragols, rosques, volanderes (vegeu **RR d r d r**, 1.1).  
Aquests acers podran ser de les qualitats 4.6, 5.6, 6.8, 8.8 i 10.9 normalitzades per ISO en el CTE DB SA, taula 4.3, s'estableixen les seves característiques mecàniques. En els caragols d'alta resistència utilitzats com a pretesats es controlarà l'estrenya.

- Materials d'aportació. Les característiques mecàniques dels materials d'aportació seran en tots els casos superiors a les del metall 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 quan se solden a aquest tipus d'acers, el valor del carboni equivalent no ha d'excedir de 0,54.

Els productes especificats per UNE-EN 10025-2:2020 han de subministrar-se amb inspecció i assaigs, específics (sobre els productes subministrats) o no específics (no necessàriament sobre els productes subministrats), que en garanteixin la conformitat amb la comanda i amb la norma. El comprador ha d'especificar al fabricant el tipus de document d'inspecció requerit segons UNE-EN 10204:2006

Productes metal·lítics. Tipus de documents d'inspecció (taula A.1). Els productes han de marcar-se de manera llegible utilitzant mètodes com ara la pintura, l'encunyació, el marcat amb làser, el codi de barres o mitjançant etiquetes adhesives permanents o etiquetes fixes amb les dades següents: el tipus, la qualitat i, si fora aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada (N, conformat de normalització M, conformat termomecànic) el tipus de marcat pot especificar-se en el moment de fer la comanda.

Els productes especificats per UNE-EN 10210-1:2007 Perfils buits per a construcció, acabats en calent, d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament, UNE-EN 10210-2:2020 Perfils buits d'acer acabats en calent per a construcció. Part 2: Toleràncies, dimensions i característiques del perfil i UNE-EN 10219-1:2007+ERRATUM:2010 Perfils buits per a construcció soldats, conformats en fred d'acer no aliat i de gra fi. Part 1: Condicions tècniques de subministrament i UNE-EN 10219-2:2019 Perfils buits d'acer soldats conformats en fred per a construcció. Part 2: Toleràncies, dimensions i característiques del perfil, han de ser subministrats després d'haver superat els assaigs i inspeccions no específics recollits en UNE-EN 10021:2008 Condicions tècniques de subministrament generals per als productes d'acer. amb una certificació d'inspecció d'acord amb la norma UNE-EN 10204:2006 Productes metal·lítics. Tipus de documents d'inspecció, llevat d'exigències contràries del comprador en el moment de fer la comanda. Cada perfil buit ha de ser marcat per un procediment adequat i durador, com l'aplicació de pintura, punxonament o una etiqueta adhesiva en la qual s'indiqui la designació abreujada (tipus i grau d'acer) i el nom del fabricant quan els productes se subministren en paquets, el marcat pot ser indicat en una etiqueta fixada solidament al paquet.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 287 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Per a tots els productes es verificaran les condicions tècniques generals de subministrament següents, segons UNE-EN 10021:2008 Condicions tècniques de subministrament generals per als productes d'acer .

Si se subministren a través d'un transformador o intermediari, s'haurà de remetre al comprador, sense cap canvi, la documentació del fabricant com s'indica en UNE-EN 10204:2006 Productes metèl·lics. Tipus de documents d'inspecció, acompanyada dels mitjans oportuns per a identificar el producte, de manera que es pugui establir la traçabilitat entre la documentació i els productes si el transformador o intermediari ha modificat en qualsevol forma les condicions o les dimensions del producte, ha de facilitar un document addicional de conformitat amb les noves condicions.

Quan es faci la comanda, el comprador haurà d'establir quin tipus de document sol·licita, si en requereix algun i, en conseqüència, indicar el tipus d'inspecció: específica o no específica sobre la base d'una inspecció no específica, el comprador pot sol·licitar al fabricant que li faciliti una testificació de conformitat amb la comanda o una testificació d'inspecció si se sol·licita una testificació d'inspecció, haurà d'indicar les característiques del producte els resultats dels assaigs del qual han de recollir-se en aquest tipus de document, en el cas que els detalls no estiguin recollits en la norma del producte.

Si el comprador sol·licita que la conformitat dels productes es comprovi mitjançant una inspecció específica, en la comanda es concretarà com és el tipus de document requerit: un certificat d'inspecció tipus 3.1 o 3.2 segons la norma UNE-EN 10204:2006, i si no està definit en la norma del producte: la freqüència dels assaigs, els requisits per al mostreig i la preparació de les mostres i provetes, els mètodes d'assaig i, si escau, la identificació de les unitats d'inspecció el procés de control d'aquesta fase ha de tenir en compte els aspectes següents:

En els materials coberts per marques, segells o certificacions de conformitat reconeguts per les Administracions Públiques competents, aquest control pot limitar-se a un certificat expedit pel fabricant que estableixi de manera inequívoca la traça que permeti relacionar cada element de l'estructura amb el certificat d'origen que l'avalua.

Si no s'inclou una declaració del subministrador que els productes o materials compleixen amb la norma del present Plec, es tractaran com a productes o materials no conformes.

Quan en la documentació del projecte s'especifiquen característiques no avalades pel certificat d'origen del material (per exemple, el valor màxim del límit el·lèctric en el cas de calcul en capacitat), s'establirà un procediment de control mitjançant assaigs.

Quan s'emprin materials que pel seu caràcter singular no quedin coberts per una norma nacional específica a la qual referir la certificació (volanderes deformables, caragols sense cap, connectadors, etc.) es podran utilitzar normes o recomanacions de prestigi reconegut.

serie IPN: UNE-EN 10024:1995 Productes d'acer laminats en calent. Secció en I amb ales inclinades. Toleràncies dimensionals i de forma

series IPE i HE: UNE-EN 10034:1994 Perfils I i H d'acer estructural. Toleràncies dimensionals i de forma

serie UPN: UNE 36522:2018 Productes d'acer. Perfils en U normal (UPN) laminats en calent. Dimensions i masses

series L i LD: UNE-EN 10056-1:2017 (Angulars de costats iguals i desiguals d'acer estructural. **M** r ) i UNE-EN 10056-2:1994 (Angulars de costats iguals i desiguals d'acer estructural. **r** r d d r )

tubs: UNE-EN 10219-1:2007 ( r d d r ) i UNE-EN 10219-2:2019 ( r r d r d )

xapes: UNE-EN 10029:2011 Xapes d'acer laminades en calent, de gruix igual o superior a 3 mm. Toleràncies dimensionals i sobre la forma .

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 288 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

L'emmagatzematge i dipòsit dels elements constitutius de l'obra es farà de manera sistemàtica i ordenada per a facilitar-ne el muntatge. Es tindrà en compte especialment que les peces no es vegin afectades per acumulacions d'aigua, ni estiguin en contacte directe amb el terreny, i es mantinguin les condicions de durabilitat per a l'emmagatzematge dels elements auxiliars com ara caragols, elctrodes, pintures, etc., se seguiran les instruccions donades pel seu fabricant.

Les manipulacions necessàries per a la càrrega, descàrrega, transport, emmagatzematge a peu d'obra i muntatge es realitzaran amb prou cura per a no provocar sollicitacions excessives en cap element de l'estructura i per a no danyar ni les peces ni la pintura. Es vigilarà, especialment, protegint-les si fos necessari, les parts sobre les quals hagin de fixar-se les cadenes, cables o ganxos que vagin a utilitzar-se en l'elevació o subjecció de les peces de l'estructura.

Es corregirà acuradament, abans de procedir al muntatge, qualsevol abonyegadura, corda o torçiment que hagi pogut provocar-se en les operacions de transport. Si l'efecte no pot ser corregit, o es calcula que després de corregit pot afectar la resistència o estabilitat de l'estructura, la peça susdita es rebutjarà, i es marcarà degudament per a deixar-ne constància.

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa vigent.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

#### Condicions prèvies: suport

Els elements no metàl·lics de la construcció (formigó, fàbrics, etc.) que hagin d'actuar com a suport d'elements estructurals metàl·lics han de complir les toleràncies en les parts adjacents indicades posteriorment dins de les toleràncies admissibles.

Les bases dels pilars que recolzen sobre elements no metàl·lics es calçaran mitjançant tacs d'acer separades entre 4 i 8 cm després d'encunyades es col·locarà el nombre convenient de bigues de la planta superior i llavors s'alinearàn i aplomaran.

Els espais entre les bases dels pilars i l'element de suport, si és de formigó o fàbrica, es netejaràn i rebliran, i es reblarà amb morter o formigó de ciment Portland i ràpid, la màxima dimensió del qual no sigui major que 1/5 del gruix de l'espai que ha de reblir-se, i de dosatge no menor que 1:2. La consistència del morter o formigó de rebliment serà la convenient per a assegurar l'emplenament complet en general, serà fluida fins a gruixos de 5 cm i més seca per a gruixos majors.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Les superfícies que hagin de quedar en contacte en les unions amb caragols pretesats d'alta resistència no es pintaran i rebran una neteja i el tractament especificat.

Les superfícies que hagin de soldar-se no estaran pintades ni tan sols amb la capa d'emprimació en una zona d'amplària mínima de 10 cm des de la vora de la soldadura si calgués una protecció temporal, es pintaran amb pintura fàcilment eliminable, que es netejarà acuradament abans de la soldadura.

Per a evitar possibles corrosions cal que les bases de pilars i parts estructurals que puguin estar en contacte amb el terreny queden embegudes en formigó. No es pintaran aquests elements per a evitar-ne l'oxidació si han de restar algun temps a la intempèrie es recomana que es protegeixin amb lletada de ciment.

S'evitarà el contacte de l'acer amb altres metalls que tinguin menys potencial electrovalent (per exemple, plom, coure) que li pugui originar corrosió electroquímica també s'evitarà el contacte amb materials d'obra de paleta que tinguin comportament higroscòpic, especialment l'algeps, que li pugui originar corrosió química.

### Procés d'execució

#### Execució



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 289 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Operacions prèvies:

Tall: es realitzarà per mitjà de serra, cisalla, tall mecànic (oxitall) automàtic i, solament si aquests no són possibles, oxitall manual. S'especificaran les zones on no és admissible material endurit després de processos de tall, com per exemple:

Quan el treball es basi en moltes plaques.

A banda i banda de cada rotulada en una distància igual al cantell de la peça.

Quan predomini la fatiga, en xapes i llandes, perfils laminats, i tubs sense costura.

Quan el disseny per a esforços sísmics o accidentals es basi en la ductilitat de l'estructura.

Conformat: l'acer es pot doblegar, premsar o forjar fins que adopti la forma requerida, utilitzant processos de conformat en calent o en fred, sempre que les característiques del material no vegin per sota dels valors especificats. Els radis d'acord mínims per al conformat en fred seran els especificats en l'apartat 10.2.2 de CTE DB SE A.

Perforació: els forats han de realitzar-se per trepatge o un altre procés que proporcioni un acabat uniforme. S'admet el punxonament en materials de fins a 2,5 cm de gruix, sempre que el seu gruix nominal no sigui major que el diàmetre nominal del forat (o la seva dimensió mínima si no és circular).

Angles entrants i entallaments: han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Superfícies per al recolzament de contacte: s'han d'especificar els requisits de planitud i grau d'acabat. La falta de planitud abans de l'armat d'una superfície simple contrastada amb una vora recta no superarà els 0,5 mm. En cas contrari, per a reduir-la, podran utilitzar-se tascons i folres d'acer inoxidable, i no han d'utilitzar-se ni més de tres en qualsevol punt que podran fixar-se mitjançant soldadures en angle o a topar de penetració parcial.

Entroncaments: només es permetran els indicats en el projecte o autoritzats per la direcció facultativa, que es realitzaran pel procediment establert.

- Soldadura:

S'ha de proporcionar al personal encarregat un pla de soldadura, que com a mínim inclourà tots els detalls de la unió, les dimensions i tipus de soldadura, la seqüència de soldadura, les especificacions sobre el procés i les mesures necessàries per a evitar l'esquinçament laminar, tot això segons la documentació de taller especificada en l'apartat 12.4.1 de CTE DB SE A.

Es consideren acceptables els processos de soldadura recollits per UNE-EN ISO 4063:2011 Soldadura i tècniques connexes. Nomenclatura de processos i números de referència.

Els soldadors han d'estar certificats per un organisme acreditat i qualificar-se d'acord amb la norma UNE-EN ISO 9606-1:2017 qualificació de soldadors. Soldadura per fusió. Part 1: Acers. Cada tipus de soldadura requereix la qualificació específica del soldador que la realitza.

Les superfícies i les vores han de ser apropiats per al procés de soldadura que s'utilitzi. Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, i ser accessibles per al soldador. Els dispositius provisionals per al muntatge han de ser fàcils de retirar sense danyar la peça. S'ha de considerar la utilització de precalfament quan el tipus d'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir refredament en la zona tèrmicament afectada per la calor.

Per a qualsevol tipus de soldadura que no figuri entre els considerats com a habituals (per punts, en angle, a topar, en tap i trauc) s'indicaran els requisits d'execució per aconseguir un nivell de qualitat anàleg a aquests segons el CTE DB SE A, apartat 10.7, durant l'execució dels procediments habituals es compliran les especificacions d'aquest apartat especialment pel que fa a neteja i eliminació de defectes de cada passada abans de la següent.

- Unions acaragolades:

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Les característiques de caragols, roses i volanderes s'ajustaran a les especificacions dels apartats 10.4.1 a 10.4.3 de CTE DB SE A. En caragols sense pretesar el collat a topar és el que aconseguirà un home amb una clau normal sense braç de prolongació en unions pretesades, l'estrenya es realitzarà progressivament des dels caragols centrals fins a les vores segons el CTE DB SE A, apartat 10.4.5, el control del pretesat es realitzarà per algun dels següents procediments:

Mètode de control del parell torsor.

Mètode del gir de rosca.

Mètode de l'indicador directe de tensió.

Mètode combinat.

Segons el CTE DB SE A, apartat 10.5, podran emprar-se caragols avellanats, calibrats, hexagonals d'injecció, o perns d'articulació, si es compleixen les especificacions de l'apartat susdit.

Muntatge en blanc. L'estructura serà provisional i acuradament muntada en blanc en el taller per assegurar la perfecta coincidència dels elements que han d'unir-se i la seva configuració geomètrica exacta.

Recepció d'elements estructurals. Quan s'hagi comprovat que els diferents elements estructurals metèl·lics fabricats en taller satisfan tots els requisits anteriors, es recepcionaran i se'n autoritzarà l'enviament a l'obra.

Transport a obra. Es tractarà de reduir al mínim les unions a efectuar en obra, estudiant acuradament els plans de taller per a resoldre els problemes de transport i muntatge que això pugui ocasionar.

- Muntatge en obra:

Si tots els elements rebuts en obra han sigut recepcionats prèviament en taller com és aconsellable, els únics problemes que es poden plantejar durant el muntatge són els deguts a errors comesos en l'obra que ha de sustentar l'estructura metèl·lica, com replantejament i anivellament en fonamentacions, que han de verificar els límits establits per a les toleràncies en les parts adjacents esmentats en el punt següent. Les conseqüències d'aquests errors són evitables si es té la precaució de realitzar els plans de taller sobre cotes de replantejament preses directament de l'obra.

Per tant, el control en aquesta fase es redueix a verificar que totes les parts de l'estructura, en qualsevol de les etapes de construcció, tenen enriostament per a garantir-ne l'estabilitat, i controlar totes les unions realitzades en obra visualment i geomètricament a més, en les unions caragolades es comprovarà l'estrenya amb els mateixos criteris indicats per a l'execució en taller, i en les soldadures, si s'especifica, s'efectuaran els controls no destructius indicats posteriorment en el control de qualitat de la fabricació tot així seguint les especificacions de la documentació de muntatge recollida en l'apartat 12.5.1 de CTE DB SE A.

#### Toleràncies admissibles

Els valors màxims admissibles de les desviacions geomètriques, per a situacions normals, aplicables sense acord especial, són les recollides en el Capítol 11 de CTE DB SE A, agrupades per a les dues etapes del procés:

Apartat 11.1, toleràncies de fabricació

Apartat 11.2, toleràncies d'execució.

#### Condicions d'acabament

Abans de l'aplicació dels tractaments de protecció, es prepararan les superfícies reparant tots els defectes que s'hi han detectat, prenent com a referència els principis generals de la norma UNE-EN ISO 8504-1:2020 Preparació de substrats d'acer prèvia a l'aplicació de pintures i productes relacionats. Mètodes de preparació de les superfícies. Part 1: Principis generals, particularitzats per UNE-EN ISO 8504-2:2020 (part 2, preparació per a neteja per ratllat abrasiu), i per UNE-EN ISO 8504-3:2020 (part 3, per a neteja manual i amb eines motoritzades).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 291 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En superfícies de fregament s ha de tenir molta cura pel ue fa a execució i muntatge en taller, i es protegiran amb cobertes impermeables després de la preparació fins a l armat.

Les superfícies ue vagin a estar en contacte amb el formigó només es netejaran sense pintar, i s estendr a uest tractament almenys 30 cm de la zona corresponent.

Per a aplicar el recobriments es tindr en compte:

Galvanització. Es realitzar d acord amb UNE-EN ISO 1460:1996 i UNE-EN ISO 1461:2010, segellant les soldadures abans d un decapatge previ a la galvanització si es produeix, i amb forats de venteig o porga si hi ha espais tancats, on indi ui la r del present Plec les superfícies galvanitzades han de netejar-se i tractar-se amb pintura d emprimació anticorrosiva amb diluent cid o rajat agranador abans de ser pintades.

Pintura. Se seguiran les instruccions del fabricant en la preparació de superfícies, aplicació del producte i protecció posterior durant un temps si s aplica més d una capa s usar ombra de color diferent en cadascuna.

Tractament dels elements de fixació. Per al tractament d a uests elements se n considerar el material i el dels elements a unir, juntament amb el tractament ue a uests porten pr viament, el m tode d estreta i la seva classificació contra la corrosió.

**Control d execució, assaigs i proves**

Es desenvolupar segons les dues etapes seg ents:

- Control de ualitat de la fabricació:

Segons el CTE DB SE A, apartat 12.4.1, la documentació de fabricació ser elaborada pel taller i haur de contenir, almenys, una mem ria de fabricació, els plans de taller i un pla de punts d inspecció. A uesta documentació ha de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa, i verificar-ne la coher ncia amb l especificada en la documentació general del projecte, la compatibilitat entre els diferents procediments de fabricació, i entre a uests i els materials emprats. Es comprovar ue cada operació es realitza en l ordre i amb les eines especificades, ue el personal encarregat de cada operació posseeix la ualificació ade uada, i es manté el sistema de traçat ade uat ue permeti identificar l origen de cada incompliment.

Soldadures: s inspeccionar visualment tota la longitud de totes les soldadures comprovant la seva pres ncia i situació, grand ria i posició, superfícies i formes, i detectant defectes de superfície i esguitades s indicar si han de realitzar-se assaigs no destructius o no, i especificar, en el seu cas, la localització de les soldadures a inspeccionar i els m todes a emprar l abast d a uesta inspecció es realitzar d acord amb l article 10.8.4.1 del CTE DB SE A, tenint en compte, a més, ue la correcció en distorsions no conformes obliga a inspeccionar les soldadures situades en a ueixa zona s han d especificar els criteris d acceptació de les soldadures, i s han de complir les soldadures reparades els mateixos re uisits ue les originals per a aix es pot prendre com a refer ncia UNE-EN ISO 5817:2014, ue defineix tres nivells de ualitat: B, C i D.

Unions mec ni ues: totes les unions mec ni ues, pretesades o sense pretesar després de l estrenya inicial, i les superfícies de fregament es comprovaran visualment la unió ha de refer-se si s excedeixen els criteris d acceptació establits per als gruixos de xapa. Altres disconformitats podran corregir-se de manera ue s haur de tornar a inspeccionar després de l arranjament en unions amb caragols pretesats es realitzaran les inspeccions addicionals indicades en l apartat 10.8.5.1 de CTE DB SE A si no és possible efectuar assaigs dels elements de fixació després de completar la unió, s inspeccionaran els m todes de treball s especificaran els re uisits per als assaigs de procediment sobre el pretesat de caragols. Abans d aplicar el tractament de protecció en les unions mec ni ues, es realitzar una inspecció visual de la superfície per a comprovar ue es compleixen els re uisits del fabricant del recobriments el gruix del recobriments es comprovar , almenys, en uatre llocs del 10% dels components tractats. Segons un dels m todes d UNE-EN ISO 2808:2007, el gruix mitjana ha de ser superior al re uerit i no hi haur més d una lectura per component inferior al gruix normal i sempre superior al 80% del nominal els components no conformes es tractaran i assajaran de nou.

- Control de ualitat del muntatge:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 292 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Segons el CTE DB SE A, apartat 12.5.1, la documentació de muntatge ser elaborada pel muntador i ha de contenir, almenys, una memòria de muntatge, els plans de muntatge i un pla de punts d'inspecció segons les especificacions d'aquest apartat. Aquesta documentació ha de ser revisada i aprovada per la direcció facultativa verificant-ne la coherència amb l'especificada en la documentació general del projecte, i que les toleràncies de posicionament de cada component són coherents amb el sistema general de toleràncies. Durant el procés de muntatge es comprovarà que cada operació es realitza en l'ordre i amb les eines especificades, que el personal encarregat de cada operació posseeix la qualificació adequada, i es manté un sistema de traçat que permet identificar l'origen de cada incompliment.

### Assaigs i proves

Les activitats i assaigs dels acers i productes inclosos en el control de materials poden ser realitzats per les entitats de control de qualitat de l'edificació i els laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació previstos en l'article 14 de la Llei 38/1999 d'Ordenació de l'Edificació, que compleixin els requisits exigibles per al desenvolupament de la seva activitat recollits en el Reial decret 410/2010 de 31 de març.

Abans de l'inici de les activitats de control de l'obra, el laboratori o l'entitat de control de qualitat hauran de presentar a la direcció facultativa per a la seva aprovació un pla de control o, en el seu cas, un pla d'inspecció de l'obra que contempli, com a mínim, els aspectes següents:

Identificació de materials i activitats objecte de control i relació d'actuacions a efectuar durant aquest (tipus d'assaig, inspeccions, etc.).

Previsió de mitjans materials i humans destinats al control amb indicació, en el seu cas, d'activitats a subcontractar.

Programació inicial del control, en funció del programa previsible per a l'execució de l'obra.

Planificació del seguiment del pla d'autocontrol del constructor, en el cas de l'entitat de control que efectua el control extern de l'execució.

Designació de la persona responsable per part de l'organisme de control.

Sistemes de documentació del control a emprar durant l'obra.

El pla de control haurà de preveure l'establiment dels lots oportuns, tant a l'efecte del control de materials com dels productes o de l'execució, i es contemplarà tant el muntatge en taller o en la pròpia obra.

### Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

#### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Com a última fase de tots els controls especificats adés, es farà una inspecció visual del conjunt de l'estructura i de cada element a mesura que van entrant en circulació, i es verificarà que no es produeixen deformacions o clivelles inesperades en alguna de les seves parts.

En el cas que s'apreci algun problema, o si es especifica en la mètrica del present Plec, es poden fer proves de circulació per a avaluar la seguretat de l'estructura, tota o part d'aquesta en aquests assaigs, llevat que es estioni la seguretat de l'estructura, no han de sobrepassar-se les accions de servei. Es faran d'acord amb un Pla d'Assaigs que avaluï la viabilitat de la prova, per una organització amb experiència en aquesta classe de treballs, dirigida per un tècnic competent, que ha de recollir els aspectes següents (adaptats de l'article 23.2 del **decret**):

Viabilitat i finalitat de la prova.

Magnituds que han de mesurar-se i localització dels punts de mesura.

Procediments de mesura.

Escalons de circulació i descirculació.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 293 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Mesures de seguretat.

Condicions per a les quals l'assaig resulta satisfactori.

Aquests assaigs tenen la seva aplicació fonamental en elements sotmesos a flexió.

## 2 Estructures de formigó (armat i pretesat)

### Descripció

#### Descripció

Com a elements de formigó poden considerar-se:

- Forjats unidireccionals: constituïts per elements superficials plans amb nervis, flectant essencialment en una direcció. Es consideren dos tipus de forjats, els de cairats o semicairats, executats en obra o pretesades, i els de lloses alveolars executades en obra o pretesades.
  - Plagues (lloses) sobre suports a llats: estructures constituïdes per plagues massisses o alleugerides amb nervis de formigó armat en dues direccions perpendiculars entre si, que no posseeixin, en general, bigues per a transmetre les càrregues als suports i descansin directament sobre suports amb capitel·l sense.
  - Murs de soterranis i murs de càrrega.
  - Pantalles: sistemes estructurals en massilla encastats en el terreny, de formigó armat, de petit gruix, gran cantell i molt elevada altura, especialment aptes per a resistir accions horitzontals.
  - Murs resistents o nuclis: un conjunt de pantalles enllaçades entre si per a formar una peça de secció tancada o eventualment oberta per buits de pas, que presenta una major eficàcia que les pantalles per a resistir esforços horitzontals.
  - Estructures aporticades: formades per suports i bigues. Les bigues són elements estructurals, plans o de cantell, de directriu recta i secció rectangular que salven una determinada llum, que suporten càrregues de flexió. Els suports són elements de directriu recta i secció rectangular, quadrada, poligonal o circular, de formigó armat, pertanyents a l'estructura de l'edifici, que transmeten les càrregues al fonament.
- #### criteris de mesurament i valoració d'unitats
- Metre quadrat de forjat unidireccional: formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, amb semicairat armat o nervis, del cantell i intereix especificats, amb peces d'entrebigat (com els revoltos) del material especificat, fins i tot encofrat, vibrat, curació i desencofrat, segons el  $d \cdot r \cdot r$ .
  - Metre quadrat de placa o forjat reticular: formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, del cantell i intereix especificats, amb peces d'entrebigat (com els revoltos) del material especificat, fins i tot encofrat, vibrat, curat i desencofrat, segons el  $d \cdot r \cdot r$ .
  - Metre quadrat de forjat unidireccional amb cairat, semicairat o llosa pretesada, totalment acabat, incloent-hi les peces d'entrebigat per a forjats amb cairats o semicairats pretesats, formigó abocat en obra i armadura col·locada en obra, fins i tot vibrat, curació, encofrat i desencofrat, segons el  $d \cdot r \cdot r$ .
  - Metre quadrat de nuclis i pantalles de formigó armat: completament acabat, de gruix i altura especificades, de formigó de resistència i dosatge especificats, de la quantia del tipus d'acer especificada, incloent-hi encofrat a una o dues cares del tipus especificat, elaboració, desencofrat i curació, segons el  $d \cdot r \cdot r$ .
  - Metre lineal de suport de formigó armat: completament acabat, de secció i altura especificades, de formigó de resistència i dosatge especificats, de la quantia del tipus d'acer especificada, incloent-hi encofrat, elaboració, desencofrat i curat, segons el  $d \cdot r \cdot r$ .

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 294 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Metre cúbic de formigó armat per a pilars, bigues i columnes: formigó de resistència i dosatge especificats, amb una quantia mitjana del tipus d'acer especificada, en suports, bigues o columnes de secció i altura determinades, fins i tot retalls, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curació del formigó segons el **document**, incloent-hi encofrat i desencofrat.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

- Formigó per a armar:

Es tipificarà d'acord amb l'article 33.6 del **document**, indicant:

- la composició triada (article 33.1)
- les condicions o característiques de qualitat exigides (article 33.2)
- les característiques mecàniques (article 33.3)
- valor mínim de la resistència (article 33.4)
- docilitat (article 33.5)

El formigó pot ser: fabricat en central, d'obra o preparat.

Materials components, en el cas que no s'apili directament el formigó per a armar:

- Cement:

Els ciments emprats podran ser els que compleixin la Instrucció RC-16, corresponguin a la classe resistent 32,5 o superior i compleixin les limitacions d'ús establides en la taula 28 del **document**. En el cas de ciments que contribueixin a la sostenibilitat, s'estarà al que s'estableix en l'annex 2 del **document**.

- Aigua:

L'aigua utilitzada, tant per al pastat com per al curat del formigó en obra, no ha de contenir cap ingredient perjudicial en quantitats que afecten les propietats del formigó o a la protecció de les armadures davant de la corrosió. En general, podran usar-se totes les aigües sancionades com a acceptables per la pràctica.

L'aigua potable de xarxa de grans nuclis urbans, que compleixi el Reial decret 314/2016, de 29 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà, és apta per al pastat i curació del formigó.

Quan hi hagi antecedents de la seva utilització, o en cas de dubte, hauran d'analisar-se les aigües i, llevat de justificació especial que no alteren perjudicialment les propietats exigibles al formigó, hauran de complir les condicions indicades en la taula 29, determinada d'acord amb els mètodes d'assaig recollits per a cada característica en la norma UNE corresponent.

Podran utilitzar-se aigües de mar o aigües salines anòniques per al pastat o curació únicament de formigons que no tinguin cap armadura. Sempre que ho justifiqui expressament el projecte, mitjançant un estudi documental i de les decisions adoptades relatives a durabilitat (tipus de ciment, recobriments, etc.), o bé mitjançant un estudi experimental de durabilitat, podrà aplicar-se una curació per immersió en aigua de mar en elements de formigó armat que vagin a estar situats permanentment en classe d'exposició XS2, i s'evitarà en tot el procés que es produeixin cicles d'assecat del formigó.

Sempre que sigui possible, disposar les instal·lacions que permeten l'ús d'aigües reciclades procedents d'operacions desenvolupades en la mateixa central de formigonada, sempre que compleixin les especificacions anteriorment definides en l'article 29 del **document**. A més, s'haurà de complir que el valor de densitat de l'aigua reciclada no superi el valor 1,3 g/cm³ i que la densitat de l'aigua total no superi el valor de 1,1 g/cm³.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 295 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- rids:

Els rids hauran de complir les especificacions contingudes en l'article 30 del **d r r**.

Com a rids per a la fabricació de formigons poden emprar-se grava i arenes existents segons UNE-EN 12620, cudsols o procedents de roques picades, així com escories d'alt forn refredades per aire o rids reciclats, tots aquests segons UNE-EN 12620 i, en general, qualsevol altre tipus de rid amb l'evidència de bon comportament que hagi sigut sancionat per la pràctica i es justifiui correctament. En el cas de rids reciclats se seguirà el que s'estableix en l'apartat 30.8. En el cas de rids lleugers, s'haurà de complir el que s'indica en l'annex 8 del **d r r**.

En el cas de utilitzar escories d'alt forn refredades per aire, se seguirà el que s'estableix en l'apartat 30.9. Els rids no han de descompondre's pels agents exteriors a què estaran sotmesos en obra. Per tant, no han d'emprar-se els procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin níquiduls d'al·gèps, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc. en proporcions superiors al que permet el **d r r**.

Els rids es designaran per la seva grandària màxima en mm, i en el seu cas, especificarà l'ús de rid reciclatge i el seu percentatge d'utilització.

La grandària màxima d'un rid gruixut serà menor que les dimensions següents:

- 0,8 de la distància horitzontal lliure entre armadures que no formen grup, o entre una vora de la peça i una armadura que formi un angle major de 45° amb la direcció de la formigonada

- 1,25 de la distància entre una vora de la peça i una armadura que formi un angle no major de 45° amb la direcció de formigonada,

- 0,25 de la dimensió mínima de la peça, llevat dels casos següents:

Llosa superior dels forjats, on la grandària màxima de rid serà menor que 0,4 vegades el gruix mínim.

Peces d'execució molt cuidada i aquests elements en els quals l'efecte paret de l'encofrat sigui reduït (forjats, que només s'encofren per una cara). En aquest cas, serà menor que 0,33 vegades la grossària mínima.

La granulometria dels rids ha de complir els requisits establerts en l'article 30.4 del **d r r**.

En el cas de formigó preparat en obra, la quantitat de fins que passen pel tamís 0,063 (de conformitat amb la norma UNE-EN 933-1), expressada en percentatge del pes de la mostra de rid gruixut total o de rid fi total, no excedirà els valors de la taula 30.4.1.a. En qualsevol cas, s'haurà de comprovar-se que es compleix l'especificació relativa a la limitació del contingut total de fins en el formigó recollit en l'apartat 33.1 del **d r r**.

- Altres components:

Podran utilitzar-se com a components del formigó els additius i addicions, sempre que es justifiui amb la documentació del producte o els assaigs oportuns que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense pertorbar excessivament les característiques restants del formigó ni representar perill per a la durabilitat del formigó ni per a la corrosió d'armadures.

En els formigons armats es prohibeix la utilització d'additius en la composició dels quals intervinguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió de les armadures (article 31 del **d r r**). Les cendres de co-combustió es podran emprar en formigons no estructurals i no es contemplarà que s'utilitzin en formigó estructural. Altres tipus de cendres com les de fons i les escories de central tèrmica, així com les de lliu fudit o altres diferents de les cendres volants de central tèrmica de carbó convencional no estan admesos per a formigons estructurals ni per als formigons no estructurals.

La direcció facultativa podrà, d'acord amb el que s'indica en l'article 3 del **d r r**, autoritzar la utilització de les escories granulades moltes d'alt forn com a addició al formigó, sota la seva responsabilitat, basant-se en l'estudi experimental del comportament del formigó fabricat amb l'escoria i

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 296 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

ciment ue es vagin a utilitzar, ue tingui en compte no sols les seves prestacions resistents sinó també la durabilitat en l'ambient en u estar situada l'estructural.

- Armadures passives:

Els acers compliran els requisits tècnics establerts en els articles 34 i 35 del **d r r**.

Seràn d'acer soldable, no presentaran defectes superficials ni clivells, i estaran constituïdes per:

- Els diàmetres nominals de les barres o rotllos d'acer corrugat s'ajustaran a la sèrie: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40 mm, i els tipus a usar seran: de baixa ductilitat (AP400 T - AP500 T), de ductilitat normal (AP400 S - AP500 S), o de característiques especials de ductilitat (AP400 SD - AP500 SD).

Les característiques mecàniques mínimes garantides pel Subministrador estaran d'acord amb les prescripcions de la taula 34.2.a. A més, hauran de tenir aptitud al doblegat-desdoblegat o doblegat simple, manifestada per l'absència de clivells apreciables a simple vista quan es faci l'assaig corresponent.

- Els diàmetres nominals dels filferros (corrugats o grafilats) emprats en malles electrosoldades i armadures bisiu electrosoldades en gelosia s'ajustaran a la sèrie:

4-4,5-5- 5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-11-12-14 i 16 mm, i els tipus a utilitzar seran: EM 500 SD - EM 400 SD - EM 500 S - EM - 400 S - EM 500 T en malles electrosoldades, i AB 500 SD - AB 400 SD - AB 500 S - AB 400 S - AB 500 T en armadures bisiu electrosoldades en gelosia.

Els diàmetres 4 i 4,5 m només poden utilitzar-se en l'armadura de repartiment en la llosa superior de formigó abocat en obra en forjats unidireccionals. El diàmetre mínim d'aquesta armadura de repartiment serà 5 mm si aquesta es té en compte a l'efecte de comprovació dels Estats Límits Últims.

- La ferralla armada, com a resultat d'aplicar a les armadures elaborades els processos d'armat, segons l'article 49 del **d r r**.

- Peces d'entrebigat en forjats compliran les condicions de l'article 38 del **d r r**.

Les peces d'entrebigat pot tenir funció alleugeridora o col·laborant. Les col·laborants poden ser de ceràmica, formigó o un altre material resistent (resistència a compressió no menor que la del formigó abocat en el forjat). Les alleugeridores poden ser de ceràmica, formigó, poliestir expandit o altres materials prou rígids que compleixin amb les exigències especificades en el **d r r** sobre creença puntual/concentrada, expansió per humitat i reacció al foc.

- Accessoris, fonamentalment separadors, específicament dissenyats, amb una resistència a pressió nominal de 2 N/mm<sup>2</sup>.

### Recepció dels productes

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà segons es desenvolupa en la **r d d r d r d**, d'aquest Plec General de Condicions. En el cas de productes que hagin de disposar del marcatge CE es comprovarà que els valors compleixen amb els especificats en el projecte o, en defecte d'això, el **d r r**. En un altre cas, el control comprèn el de la documentació dels subministraments en el seu cas, el control mitjançant distintius de qualitat oficialment reconeguts o procediment que garanteixi un nivell de garantia addicional equivalent, en el seu cas, el control experimental mitjançant assaigs.

Cada remesa o partida dels productes anirà acompanyada d'un full de subministrament el contingut mínim del qual s'indica en l'annex núm. 4 del **d r r**. La documentació inclourà la informació que s'indica, depenent de si és prèvia al subministrament, si acompanya durant al subministrament o és posterior a aquest.

En el cas que els productes tinguin distintiu de qualitat, d'acord amb el que s'estableix en l'article 18. Garantia de la conformitat de productes i processos d'execució, distintius de qualitat, del **d r r**, els subministradors l'entregaran al constructor per a la direcció facultativa valorar si la documentació aportada és suficient per a acceptar el producte subministrat o, en el seu cas, quines comprovacions han d'efectuar-se.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 297 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En el cas d'efectuar-se assaigs, les entitats i els laboratoris de control de qualitat entregaran els resultats de la seva activitat a l'agent autor de l'encàrrec i, en tot cas, a la direcció facultativa.

Totes les activitats relacionades amb el control establert pel **d r r** quedaran documentades en els registres corresponents.

- Formigó fabricat en central d'obra o formigó preparat:

La conformitat d'un formigó amb el que s'estableix en el projecte es comprovarà durant la recepció en l'obra, mitjançant verificació del contingut de la documentació del formigó, i en el seu cas, després de comprovar-ne la consistència.

- Control documental: el subministrador haurà de presentar qualsevol document definit en l'article 21 i l'annex núm. 4 del **d r r**, així com de la resta dels assaigs previs i d'un full de subministrament, el contingut mínim del qual s'estableix en el punt 2 de l'annex núm. 4 del **d r r**.

- Assaigs de control del formigó:

El control de la qualitat del formigó comprendrà el de la seva docilitat, resistència, i durabilitat:

Excepte en els assaigs previs, la presa de mostres es farà en el punt d'abocament del formigó (obra o instal·lació de prefabricació), a l'eixida d'aquest del corresponent element de transport i entre mitja i de la descàrrega. El representant del laboratori alçarà una acta, segons l'annex núm. 4 del **d r r**, per a cada presa de mostres, que haurà d'estar subscripta per totes les parts presents, cadascuna de les quals es quedarà amb una còpia d'aquesta.

Control de la docilitat (article 57.3.1 del **d r r**): es comprovarà mitjançant la determinació de la consistència del formigó fresc pel mètode de l'assentament, segons UNE-EN 12350-2:2020. En el cas de formigons autocompactants, s'estarà al que s'indica en l'article 33.5 del **d r r**. Els assaigs es faran seguint les consideracions de l'article 57.3.1 del **d r r**.

Es realitzarà sempre que es fabriquen provetes per a controlar la resistència, en control indirecte de la resistència o quan ho ordeni la direcció facultativa.

Control de la penetració de l'aigua (article 57.3.3 del **d r r**): es comprovarà mitjançant assaigs de resistència a compressió efectuats sobre provetes fabricades i curades.

Control de la resistència (article 57.3.2 del **d r r**), es comprovarà mitjançant assaigs de resistència a compressió efectuats sobre provetes fabricades i curades.

Amb independència dels assaigs previs i característics (preceptius si no es disposa d'experiència pràctica en: materials, dosatge i procés d'execució previstos), i dels assaigs d'informació complementària, el **d r r** estableix amb caràcter preceptiu el control de la resistència al llarg de l'execució mitjançant els assaigs de control, indicats en l'article 57.5.

Els assaigs de control de resistència tenen per objecte comprovar que la resistència característica del formigó de l'obra és igual o superior a la de projecte i estar en funció de si disposen d'un distintiu de qualitat i el nivell de garantia per al qual s'hagi efectuat el reconeixement. El control podrà realitzar-se segons les modalitats següents:

- Formigó preparat i fabricat en central:

- Cement (articles i 56.4.1 del **d r r**, Instrucció RC-16 i vegeu **r R d r d**, 19.1).

S'estableix la recepció del cement d'acord amb a la Instrucció RC-16.

El responsable de la recepció del cement haurà de conservar una mostra preventiva per lot durant 100 dies.

Control documental:

Cada partida se subministrarà amb un albarà i documentació annexa, que acreditat i que estigui legalment fabricada i comercialitzada, d'acord amb el que estableix la Instrucció RC-16.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 298 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Assaigs de control:

Abans de començar la formigonada, o si varien les condicions de subministrament i quan ho indiqui la direcció facultativa, es faran els assaigs de recepció previstos en la Instrucció RC-16 i els corresponents a la determinació de l'ió clorur, segons el **d r r**.

Almenys una vegada cada tres mesos d'obra i quan ho indiqui la direcció facultativa, es comprovaran: components del ciment, principi i fi d'enduriment, resistència a compressió i estabilitat de volum.

Distintiu de qualitat. Marca N de AENOR. Homologació MICT.

- Aigua (articles 29 i 56.4.5 del **d r r**):

Quan no hi hagi antecedents de la seva utilització, no s'utilitzi aigua potable de xarxa de subministrament, o en cas de dubte, es realitzaran els assaigs següents:

Assaigs (segons normes UNE): exponent d'hidrogen pH. Substàncies dissoltes. Sulfats. Ió Clorur. Hidrats de carboni. Substàncies orgàniques solubles en ter.

- Riscs (articles 30 i 56.4.2 del **d r r** i vegeu **r R d r d r**, 19.1):

## Control documental:

Excepte en el cas de riscs d'autoconsum (en el qual el subministrador de formigó o dels elements prefabricats haurà d'aportar un certificat d'assaig d'acord amb l'article 56.4.2 del **d r r**), els riscs hauran de disposar del marcatge CE amb un sistema d'avaluació de la conformitat 2+.

Altres components (articles 31 i 32 del **d r r** i vegeu **r R d r d r**, 19.1).

## Control documental:

Els additius hauran de disposar de marcatge CE d'acord amb l'article 56.4.3 del **d r r**.

Quan s'utilitzen cendres volants o fum de sílice, s'exigirà el certificat de garantia corresponent emès per un laboratori amb els resultats dels assaigs prescrits en l'article 32 del **d r r**.

## Assaigs de control:

Es realitzaran els assaigs d'additius i addicions indicats en els articles 31, 32, 56.4.3 i 56.4.4 del **d r r** sobre la seva composició química i altres especificacions.

Abans de començar l'obra es comprovarà en tots els casos l'efecte dels additius sobre les característiques de qualitat del formigó. Aquesta comprovació es realitzarà mitjançant els assaigs previs citats en l'article 57 del **d r r**.

- Acer en armadures passives:

En el cas que l'acer no estigui en possessió del marcatge CE, la demostració de la conformitat de l'acer (característiques mecàniques, d'adherència, geomètriques, i addicionals per al cas de processos d'elaboració amb soldadura resistent) es realitzarà mitjançant assaigs tal com s'especifica en els Articles 58 i 59 del **d r r**.

El subministrador proporcionarà un certificat en el qual s'expressi la conformitat amb el **d r r**, de la totalitat de les armadures subministrades amb expressió de les quantitats reals corresponents a cada tipus, així com la seva traçabilitat fins als fabricants, d'acord amb la informació disponible en la documentació que estableix la UNE-EN 10080:2006. Així mateix, quan entri en vigor el marcatge CE per als productes d'acer, el subministrador de l'armadura facilitarà al constructor copia del certificat de conformitat inclosa en la documentació que acompanya el citat marcatge CE. En el cas d'instal·lacions en obra, el constructor elaborarà i entregarà a la direcció facultativa un certificat equivalent a l'indicat per a les instal·lacions alienes a l'obra.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 299 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

No haur d'emprar-se ualsevol acer ue presenti picades o un nivell d'oxidació excessiu ue pugui afectar-ne les condicions d'adherència (secció afectada superior a l'1% de la secció inicial).

El subministrament d'armadures elaborades i ferralla armada es farà de tal manera ue a uestes ueden exemptes de pintura, greix o ualsevol altra substància nociva ue pugui afectar negativament l'acer, el formigó o l'adherència entre els dos.

- Acer en armadures actives

uan l'acer per a armadures actives disposi de marcatge CE, la seva conformitat es comprovar mitjançant la verificació documental. En un altre cas, el control es realitzarà segons s'especifica en l'article 60 del **decret**.

- Elements resistents dels forjats:

Cairats prefabricats de formigó, o formigó i argila cuita.

Lloses alveolars pretesades (vegeu **Reglament de l'edificació**, 1.2).

Segons article 61 del **decret**, per a la recepció d'elements i sistemes de pretesat, es comprovarà uella documentació ue avaluï ue els elements de pretesat ue se subministraran estan legalment comercialitzats i, en el seu cas, el certificat de conformitat del marcatge CE, certificant ue el sistema d'aplicació del pretesat estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut (el ue permetri eximir la realització de les comprovacions restants). Per als elements o sistemes d'aplicació del pretesat ue no disposen de marcatge CE, hauran d'estar d'acord amb el **decret** (entre altres, comprovacions experimentals indicades en aquest article). La comprovació de la seva conformitat ha d'estar d'acord amb el ue s'indica en l'article 56 del **decret**.

- Peces d'entrebogat en forjats:

Les peces d'entrebogat utilitzades conjuntament amb cairats prefabricats de formigó hauran de tenir marcatge CE (d'acord amb la sèrie de normes UNE-EN 15037).

El control de recepció ha d'efectuar-se tant sobre els elements prefabricats en una instal·lació industrial aliena a l'obra com sobre a uells prefabricats directament pel constructor en l'obra mateix.

Les peces aniran acompanyades de la fulla de subministrament a la qual fa referència l'annex núm. 4 del **decret** es comprovarà la conformitat amb els coeficients de seguretat dels materials ue hagin sigut adoptats en el projecte. La direcció facultativa comprovarà ue s'ha controlat la conformitat dels productes directament emprats per a la prefabricació de l'element estructural i, en particular, la del formigó, la de les armadures elaborades i la dels elements de pretesat (mitjançant la revisió dels registres documentals, la comprovació dels procediments de recepció o, en el cas d'elements prefabricats ue no estiguin en possessió d'un distintiu oficialment reconegut, mitjançant la realització d'assaigs sobre mostres preses en la pròpia instal·lació de prefabricació). Almenys una vegada durant l'obra, es farà una comprovació experimental dels processos de fabricació i de la geometria segons s'especifica en els articles 62.3.1 i 62.3.3 del **decret**.

Es comprovarà ue els elements porten un codi o marca d'identificació ue, juntament amb la documentació de subministrament, permet conèixer el fabricant, el lot i la data de fabricació de manera ue es pugui, en el seu cas, comprovar la traçabilitat dels materials emprats per a la prefabricació de cada element.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

El constructor disposarà d'un sistema de gestió de materials, productes i elements ue es vagin a col·locar en l'obra ue n'asseguri la traçabilitat segons l'article 51.2.2 del Codi Estructural.

En cas de formigó fabricat en central d'obra, els materials components del formigó s'emmagatzemaran i transportaran evitant l'entremesclat, contaminació, deteriorament o ualsevol altra alteració significativa de les seves característiques. Es tindrà en compte el ue es preveu en els articles 28, 29, 30, 31 i 32 per a a uests materials.

- Ciment:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 300 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

L'emmagatzematge del ciment en la central de formigó s'efectuarà d'acord amb el que s'estableix en la reglamentació específica vigent.

Està expressament prohibit l'emmagatzematge en la mateixa sitja o la mescla de ciments de diferents tipus, classes de resistència o fabricants en l'elaboració del formigó, ja que es perdria la traçabilitat i les garanties del producte. En el cas que s'hagi de canviar el tipus de ciment d'alguna de les sitges, abans es netejarà per evitar mescles de ciment de diferents tipus.

- Rids:

Els rids s'emmagatzemaran en sitges, tremuges o apilaments sobre el terreny. Els rids hauran d'emmagatzemar-se sobre una base anticontaminant, de tal forma que puguin protegir-se d'una possible contaminació per l'ambient, i especialment, pel terreny, amb la qual cosa no hauran de mesclar-se de manera incontrolada les diferents fraccions granulomètriques mitjançant barandats separadors o amb espaiaments amplis entre aquests.

S'hauran d'establir apilaments separats i identificats per als rids reciclats i els rids naturals.

Hauran d'adoptar-se també les precaucions necessàries per a eliminar tant com sigui possible la segregació dels rids, tant durant l'emmagatzematge com durant el transport.

En el cas que hi hagi instal·lacions per a emmagatzematge d'aigua o additius, hauran d'evitar qualsevol contaminació.

- Additius:

Els additius es transportaran i emmagatzemaran de manera que se n'eviti la contaminació i que les seves propietats no es vegin afectades per factors físics o químics (gelades, altes temperatures, etc.). Els additius líquids o diluïts en aigua han d'emmagatzemar-se en dipòsits protegits de la gelada i que disposen d'elements agitadors per a mantenir els líquids en suspensió. Els additius pulverulents s'emmagatzemaran amb les mateixes condicions que els ciments.

- Addicions:

Per a les addicions subministrades a granel s'empraran eines similars als utilitzats per al ciment, i s'hauran d'emmagatzemar en recipients i sitges impermeables que els protegeixin de la humitat i de la contaminació, els quals estaran perfectament identificats per a evitar possibles errors de dosatge.

- Armadures passives:

Tant durant el transport com durant l'emmagatzematge, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat dels sòls i l'eventual agressivitat de l'atmosfera ambient. Fins al moment de l'elaboració, armat o muntatge es conservaran en obra, acuradament classificades per a garantir la traçabilitat necessària.

- Armadures actives:

Les armadures de pretesat es transportaran correctament protegides contra la humitat, deteriorament, contaminació, greixos, etc. i s'assegurarà que el mitjà de transport té la caixa neta i el material està cobert amb lona.

Per a eliminar els riscos d'oxidació o corrosió, l'emmagatzematge es realitzarà en locals ventilats i a l'abric de la humitat dels sòls i parets. En el magatzem s'adoptaran les precaucions necessàries per a evitar que el material pugui embrutar-se o produir-se qualsevol deteriorament dels acers a causa d'atac químic, operacions de soldadura realitzades a prop, etc.

Abans d'emmagatzemar les armadures es comprovarà que estan netes, sense taques de greix, oli, pintura, pols, terra o qualsevol altra matèria perjudicial per a la bona conservació i posterior adherència.

Les armadures han d'emmagatzemar-se acuradament classificades segons els tipus, classes i els lots dels quals procedeixin.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 301 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

L estat de superfície de tots els acers podrà ser objecte d'examen en qualsevol moment abans del seu ús, especialment després d'un emmagatzematge prolongat en obra o taller, per a assegurar que no presenten alteracions perjudicials.

- Elements prefabricats:

Per al transport haurà de tenir-se en compte com a mínim que el suport sobre les caixes del camió no introduirà esforços no contemplats en el projecte, la càrrega haurà d'estar lligada, totes les peces estaran separades per a evitar impactes entre aquestes i, cas de transport en edats molt primerenques de l'element, haurà d'evitar-se'n la dessecació.

Tant la manipulació, amb o sense mitjans mecànics, com l'hissat i apilament dels elements prefabricats en obra es realitzarà seguint les instruccions indicades per cada fabricant, i s'emmagatzemaran en la seva posició normal de treball, sobre suports que eviten el contacte amb el terreny o amb qualsevol producte que les pugui deteriorar. Si alguna resultés danyada i així afectés la seva capacitat portant, hauria de rebutjar-se.

Els elements hauran d'apilar-se sobre suports horitzontals prou rígids en funció del seu pes, les seves dimensions i el pes. Els cairats i lloses alveolars pretesades s'apilaran netes sobre dorments, que coincidirán en la mateixa vertical, amb volades, en el seu cas, no majors que 0,50 m, ni altures de piles superiors a 1,50 m, llevat que el fabricant indiqui un altre valor.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

No s'emprarà alumini en motes que vagin a estar en contacte amb el formigó, llevat que una entitat de control elabori un certificat que assegurï que els panells emprats han sigut sotmesos a un tractament que evita la reacció amb els clorurs del ciment, i es facilitarà a la direcció facultativa.

En els formigons armats o pretesats no podran utilitzar-se com a additius el clorur de calci ni en general productes en la composició dels quals intervinguin clorurs, sulfurs, sulfits o altres components químics que puguin ocasionar o afavorir la corrosió de les armadures.

En el cas d'estructures pretesades, es prohibeix l'ús de qualsevol substància que catalitzi l'absorció de l'hidrogen per l'acer.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

- Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

- Aïllar el·lèctricament els metalls amb potencial diferent.

- Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Per a armadures actives: Es prohibeix la utilització d'entroncaments o subjeccions amb altres metalls diferents de l'acer, així com la protecció catòdica. Amb caràcter general, no es permetrà l'ús d'acers protegits per recobriments metàl·lics. La direcció facultativa podrà permetre'n l'ús quan hi hagi un estudi experimental que avaluï el seu comportament com a adequat per al cas concret de cada obra.

### Procés d'execució

#### Execució

- Condicions generals:

Es tindran les precaucions necessàries, en funció de l'agressivitat ambiental a la qual es trobi sotmes cada element, per a evitar-ne la degradació i poder aconseguir la duració de la vida útil acordada, segons el que s'indica en projecte.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Es compliran les prescripcions constructives indicades en la Norma de Construcció Sismoresistent NCSR-02 ue siguin aplicables, segons el ue s indica en projecte, per a cadascun dels elements:

- Bigues de formigó armat: disposicions de l armat superior, armat inferior, estreps, etc.
- Suports de formigó armat: armat longitudinal, c rcols, armadures d espera en nucs d arrancada, armat de nucs intermedis i nucs superiors, etc.
- Forjats: disposicions de l armat superior, armat en nucs, armadura de repartiment, etc.
- Pantalles enrigidores: disposicions de l armadura base, c rcols en la part baixa de les vores, etc.
- Elements prefabricats: tractament dels nucs.

Bones pr cti ues mediambientals per a l'execució:

En el cas ue el formigó es fabri ui en central d obra, el constructor haur d efectuar un autocontrol e uivalent al del formigó preparat en central, definit en l'article 51.2.5 del **d r r**.

Especialment en el cas de proximitat amb nuclis urbans, el constructor procurar planificar les activitats per a minimitzar els períodes en els uals puguin generar-se impactes de soroll i, en el seu cas, ue segueixin les ordenances locals corresponents.

Tots els agents ue intervenen en l'execució (constructor, direcció facultativa, etc.) de l'estructura hauran de vetllar per la utilització de materials i productes ue siguin ambientalment ade uats.

A més dels criteris citats, es podran seguir els ue s estableixen en l'article 14.2 del **d r r** de bones pr cti ues mediambientals per a l'execució.

- Replantejament:

El constructor vetllar per u els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions de cadascun dels elements estructurals estiguin en consonància amb el ue s estableix en el projecte, tenint per a aix en compte les toleràncies establides en a uesta, en els annexos 14 Toleràncies en elements de formigó i 16 Toleràncies en elements d acer del **d r r**.

- Execució de la ferralla:

La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres a llades consecutives, excepte el cas de grups de barres, ser igual o superior al major dels tres valors seg ents 20 mm (excepte en cairats i lloses alveolars pretesades, on es prendr 15 mm), el di metre de la major o 1,25 vegades la grand ria m xima de l rid.

Tall: es dur a terme utilitzant procediments autom tics (cisalles, serres, discos ) o ma uin ria específica de tall autom tic.

Doblegat: les barres corrugades es doblegaran en fred.

En el cas de malles electrosoldades, es regeixen les mateixes limitacions anteriors sempre ue el doblegat s efectu a una distància igual a 4 di metres comptats a partir del nus, o soldadura, més pr xim. En cas contrari, el di metre mínim de doblegat no podr ser inferior a 20 vegades el di metre de l armadura. No s admetr el redreçament de colzes, inclosos els de subministrament, excepte uan a uesta operació pugui realitzar-se sense fer malbé, immediatament o en un futur, la barra corresponent.

Collocació de les armadures: les g bies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport i muntatge i la formigonada de la peça, de manera ue no vari la seva posició especificada en projecte i permeten al formigó embolicar-les sense deixar cavitats.

Separadors: els separadors i suports provisionals en els encofrats i motles hauran de ser de formigó, morter, o pl stic rígid o d un altre material apropiat ueden prohibits els de fusta, ualsevol material residual d obra encara ue sigui rajola o formigó i, si el formigó ha de uedar vist, els met l lics. Es comprovaran en obra els gruixos de recobriment indicats en projecte. Els recobriments hauran de garantir-se mitjançant la disposició dels elements separadors corresponents collocats en obra.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 303 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Entroncaments: en els entroncaments per cavalcament d'armadures passives, la separació entre les barres ser de 4 di metres com a m xim. En les armadures en tracció a uesta separació no ser inferior als valors indicats per a la dist ncia lliure entre barres a llades. En armadures actives, els entroncaments es faran en les seccions indicades en el projecte, i es disposaran en allotjaments especials de longitud suficient per a poder moure s lliurement durant el tesat.

Les soldadures a topar de barres de diferent di metre podran fer-se sempre ue la difer ncia entre di metres sigui inferior a 3 mm.

Es prohibeix el redreçament en obra de les armadures actives.

Abans d'autoritzar la formigonada, i una vegada col locades i, en el seu cas, tesades les armadures, es comprovar si la seva posició, així com la de les beines, ancoratges i altres elements, concorden amb la indicada en els pl nols, i si les subjeccions són les ade uades per a garantir-ne la invariabilitat durant la formigonada i vibrat. Si cal, s efectuaran les rectificacions oportunes.

- Fabricació i transport a obra del formigó:

Creris generals: les mat ries primeres es pastaran de manera ue s aconseguixi una mescla íntima i uniforme, amb tot l rid recobert de pasta de ciment. El dosatge del ciment, dels rids i en el seu cas, de les addicions, es realitzar en pes. No es mesclaran masses fres ues de formigons fabricats amb ciments no compatibles i hauran de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior. El pastat es realitzar amb un període de batut, a la velocitat de r gim, no inferior a noranta segons. ueda totalment prohibida l addició al formigó de ualsevol quantitat d'aigua o altres subst ncies ue puguin alterar la composició original de la massa fresca, amb excepció del ue s especifica en l'article 51.4.1 del d r r .

Transport del formigó preparat: el transport mitjançant pastadora m bil s efectuar sempre a velocitat d'agitació i no de r gim. El temps transcorregut entre l addició d'aigua de pastat i la col locació del formigó no ha de ser major a una hora i mitja, llevat de l ús d'additius retardadors d'enduriment o ue el fabricant estableixi un termini inferior en el full de subministrament. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior llevat ue s hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment.

- Cintres i apuntaments:

El constructor, abans del seu treball en obra, haur de disposar d'un projecte de cintra ue almenys arreplegui els aspectes seg ents: justifi ui la seva seguretat, contingui plans ue defineixin completament la cintra i els seus elements, i contingui un plec de prescripcions ue indi ui les caracterfsti ues a complir dels elements de la cintra. A més, el constructor haur de disposar d'un procediment escrit per al muntatge o desmuntatge de la cintra o apuntament i, si calgués, un procediment escrit per a la col locació del formigó per a limitar fletxes i assentaments.

A més, la direcció facultativa disposar d'un certificat facilitat pel constructor i signat per persona física ue garanteixi els elements de la cintra.

Les cintres es realitzaran segons el ue s indica en EN 1282. Es disposaran llates de repartiment per al suport dels puntals. Si les llates de repartiment descansen directament sobre el terreny, caldr assegurar-se ue no puguin assentar en a uest. Els taulers portaran marcada l'altura a formigonar. Les juntes dels taulers seran estan ues, en funció de la consist ncia del formigó i forma de compactació. S unir l encofrat a l apuntament, impedit tot moviment lateral o fins i tot cap amunt (alçat), durant la formigonada. Es fixaran els tacs i, en el seu cas, es tibaràn els tirants. Els puntals es falcaran en les dues direccions, per u l apuntalat sigui capaç de resistir els esforços horitzontals ue puguin produir-se durant l'execució dels forjats. En els forjats de cairats armats es col locaran els apuntalats anivellats amb els suports, sobre els uals es col locaran els cairats. En els forjats de cairats pretesats es col locaran els cairats ajustant després els apuntalats. Els puntals hauran de poder transmetre la força ue reben i, finalment, permetre el desapuntament amb facilitat.

- Encofrats i motles:

Seràn prou estancs per a impedir una p rdua apreciable de pasta entre les juntes, i s indicar clarament sobre l encofrat l'altura a formigonar i els elements singulars. Els encofrats poden ser de fusta, cartó, pl stic o met l lics. S evitar el met l lic en temps freds i els de color negre en temps assolellat. Es

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 304 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

col locaran donant la forma requerida al suport i cuidant l'estabilitat de la junta. Els de fusta s'humitejaran lleugerament, per a no deformar-los, abans d'abocar-hi el formigó.

Els productes desencofrants o desemmotllants aprovats s'aplicaran en capes contínues i uniformes sobre la superfície interna de l'encofrat o motlle, i el formigó s'hi col·locarà durant el temps en què aquests productes siguin efectius. Els encofrats i motlles de fusta s'humitejaran per a evitar que absorbeixin l'aigua continguda en el formigó. D'altra banda, les peces de fusta es disposaran de manera que se'n permeti el lliure entumiment, sense perill que s'originen esforços o deformacions anormals.

En la col·locació de les plaques metàl·liques d'encofrat i posterior abocament de formigó, se n'evitarà la disgregació, piconant o vibrant sobre les parets de l'encofrat. Es desencofraran fàcilment evitant utilitzar gasoil, greixos o similars. L'encofrat (els fons i laterals) estarà net en el moment de formigonar, i l'interior quedarà pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que es produeixin degotejos, de manera que el desencofrant no impedeixi l'aplicació de revestiment ulterior ni la possible execució de juntes de formigonada, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidament. La secció de l'element no quedarà disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'uns altres. No es transmetran a l'encofrat vibracions de motors. El desencofrant es realitzarà sense cops i sense sacsejades.

- Col·locació dels cairats i peces d'entrebigats:

S'hissaran els cairats des del lloc d'emmagatzematge fins al seu lloc d'ubicació, agafats de dos o més punts, seguint les instruccions indicades per cada fabricant per a la manipulació, amb gruix o amb grua. Es col·locaran els cairats en obra recolzats sobre murs i/o encofrat, i després es col·locaran les peces d'entrebigat, paral·leles, des de la planta inferior. S'utilitzaran revoltons cecs i es baixaran, si així s'especifica en projecte, amb la qual cosa després s'abocarà i compactarà el formigó. Si alguna resultat danyada i així afectés la seva capacitat portant, serà rebutjada. En els forjats reticulars, es col·locaran els cassetons en els quadrats formats entre els eixos del replantejament. En els forjats no reticulars, el cairat quedarà encastat en la biga, abans de formigonar. Finalitzada aquesta fase, s'ajustaran els puntals i es procedirà a col·locar les peces d'entrebigat, les quals no envairan les zones de massissat o del cos de bigues o suports. Es disposaran els passatubs i s'encofraran els buits per a instal·lacions. En les volades es realitzaran els oportuns relleixos, motlures i trencaigües, que es detallin en el projecte així mateix, es deixaran els buits necessaris per a fumerals, conductes de ventilació, passos de canalitzacions, etc. S'encofraran les parts massisses al costat dels suports.

A més del que s'ha esmentat, es tindrà en compte:

- Col·locació de les armadures:

Es col·locaran les armadures sobre l'encofrat, amb els seus separadors corresponents. L'armadura de negatius es col·locarà preferentment sota l'armadura de repartiment. Podrà col·locar-se per damunt d'aquesta sempre que les dues compleixin les condicions requerides per als recobriments i estigui degudament assegurat i ancoratge de l'armadura de negatius sense comptar amb l'armadura de repartiment. En els forjats de lloses alveolars pretesades, les armadures de continuat i les de la llosa superior formigonada en obra es mantindran en la seva posició mitjançant els separadors necessaris. En murs i pantalles s'ancoraran les armadures sobre les esperes, tant longitudinalment com transversalment, i s'encofraran tant l'extradós com l'intradós, aplomades i separades les seves armadures. S'utilitzaran falques separadores i elements de suspensió de les armadures per a obtenir el recobriment adequat i posició correcta de negatius en bigues.

Col·locació i aplomatge de l'armadura del suport en cas de reduir la seva secció es doblegarà la part corresponent a l'espera de l'armadura, s'encavalcarà la següent i es lligaran les dues. Els còrcols se subjectaran a les barres principals mitjançant un simple lligat o un altre procediment idoni, i es prohibirà expressament la fixació mitjançant punts de soldadura una vegada situada la ferralla en els motlles o encofrats. Encofrada la biga, abans de la formigonada, es col·locaran les armadures longitudinals principals de tracció i compressió, i les transversals o còrcols segons la separació entre si aconseguida.

- Posada en obra del formigó:

No es col·locaran en obra masses que acusen un principi d'enduriment. Abans de formigonar es comprovarà que no existeixen elements estranys, com fang, trossos de fusta, etc. i es regarà



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 305 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

abundantment, especialment si s'utilitzen peces d'entrebigat d'argila cuita. No es col·locaran en obra tongades de formigó el gruix del qual sigui superior al que permeti una compactació completa de la massa. No s'efectuarà la formigonada en la mesura que no s'obtingui la conformitat del director de l'execució d'obra, una vegada que s'hagin revisat les armadures ja col·locades en la posició definitiva. En general, es controlarà que la formigonada de l'element es realitzi en una jornada. S'adoptaran les mesures necessàries per a, durant l'abocament i col·locació de les masses de formigó, no es produeixi disgregació de la mescla, tot evitant-se els moviments bruscos de la massa, o l'impacte contra els encofrats verticals i les armadures. Queda prohibit l'abocament en caiguda lliure per a altures superiors a un metre. En el cas de bigues planes la formigonada es realitzarà després de la col·locació de les armadures de negatius, amb la qual cosa serà necessari el muntatge del forjat. En el cas de bigues de cantell amb forjats recolzats o encastats, la formigonada de la biga serà anterior a la col·locació del forjat, en el cas de forjats recolzats i després de la col·locació del forjat, en el cas de forjats semiencastrats. En el moment de la formigonada, les superfícies de les peces prefabricades quedaran en contacte amb el formigó abocat en obra han d'estar exemptes de pols i convenientment humitejades per a garantir l'adherència entre els dos formigons.

La formigonada dels nervis o juntes i la llosa superior es realitzarà simultàniament, i es compactarà amb mitjans adequats a la consistència del formigó. En els forjats de lloses alveolars pretesades s'assegurarà que la junta quedi totalment reblida. En el cas de lloses alveolars pretesades, la compactació del formigó de reble de les juntes es realitzarà amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample de les juntes. Les juntes de formigonada perpendiculars als cairats hauran de disposar-se a una distància de suport no menor que 1/5 de la llum, més enllà de la secció en què acaben les armadures per a moments negatius. És aconsellable que les juntes de formigonada paral·leles a aquestes se situïn sobre l'eix de les peces d'entrebigat i mai sobre els nervis.

En lloses/ forjats reticulars, la formigonada dels nervis i de la llosa superior es farà simultàniament. Es formigonarà la zona massissa al voltant dels pilars. La placa recolzarà sobre els pilars (bac).

- Compactació del formigó:

Es realitzarà mitjançant els procediments adequats a la consistència de la mescla, i s'haurà de prolongar fins que reflueixi la pasta a la superfície. La compactació del formigó es farà amb vibrador, i es controlarà la duració, distància, profunditat i forma del vibrat. No es rastellarà en forjats. Com a criteri general la formigonada en obra es compactarà per picat amb barra (els formigons de consistència tova o fluida, es picaran fins a la capa inferior ja compactada), vibrat en rígid, (els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm) i vibrat normal en els formigons plàstics o tous. El revibrat del formigó haurà de ser objecte d'aprovació per part del director de l'execució d'obra.

- Juntes de formigonada:

En general, hauran d'estar previstes en el projecte, se situaran en direcció tan normal com sigui possible a la de les tensions de compressió, i allí on el seu efecte sigui menys perjudicial. Se'ls donarà la forma apropiada que assegurï una unió tan íntima com sigui possible entre l'antic i el nou formigó. Quan hi hagi necessitat de disposar juntes de formigonada no previstes en el projecte es disposaran en els llocs que aprovi la direcció facultativa, i preferentment sobre els puntals de la cintra. S'evitaran juntes horitzontals. No es reprendrà la formigonada sense que les juntes hagin sigut prou viament examinades i aprovades pel director de l'execució d'obra. Abans de reprendre la formigonada es netejarà la junta de tota brutícia o rid solt i es retirarà la capa superficial de morter utilitzant per a tal fi doll d'arena o raspall de filferro. Es prohibeix per a tal fi l'ús de productes corrosius. Per a assegurar una bona adherència entre el formigó nou i l'antic s'eliminarà tota lletada existent en el formigó endurit, i en el cas que estigui sec, s'humitejarà abans d'abocar el nou formigó. S'autoritzarà l'ús d'altres tècniques per a l'execució de juntes sempre que es justifiquin prou viament mitjançant assaigs de prou garantia.

La forma de la junta serà l'adequada per a permetre el pas de formigó de reble, amb la finalitat de crear un nucli capaç de transmetre l'esforç tallant entre lloses col·laterals i per a, en el cas de situar armadures en aquesta, facilitar-ne la col·locació i assegurar una bona adherència. La secció transversal de les juntes haurà de complir amb els requisits següents: l'ample de la junta en la part superior d'aquesta no serà menor que 30 mm, l'ample de la junta en la part inferior d'aquesta no serà menor que 5 mm, ni al diàmetre nominal màxim d'rid.

- Formigonada en temperatures extremes:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 306 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motle o encofrat no ser inferior a 5 °C. No s'autoritzarà la formigonada directa sobre superfícies de formigó que hagin patit els efectes de les gelades, sense haver retirat abans les parts danyades pel gel. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0 °C. En general, se suspendrà la formigonada quan plougui amb intensitat, neu, hi hagi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40 °C o es prevegi que en les 48 h següents pugui descendir la temperatura ambient per davall dels 0 °C. L'ús d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa del director de l'execució d'obra. Quan la formigonada s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, a aquestes mesures hauran d'accentuar-se per a formigons de resistències altes. Per a això, els materials i encofrats hauran d'estar protegits del sol i una vegada abocat es protegirà la mescla del sol i del vent, per a evitar que es desseque.

- Curació del formigó:

S'hauran de prendre les mesures oportunes per a assegurar el manteniment de la humitat del formigó durant l'enduriment i primer període d'enduriment, mitjançant una curació adequada. Si la curació es fa mitjançant reg directe, aquest es farà sense que produeixi rentat de la superfície i utilitzant aigua sancionada com a acceptable per la pràctica. Queda prohibit l'ús d'aigua de mar per a formigó armat o pretensat, excepte estudis especials. Si la curació es fa emprant tècniques especials (curació al vapor, per exemple) es procedirà d'acord amb les normes de bona pràctica pròpies d'aquestes tècniques, prèvia autorització del director de l'execució d'obra. La direcció facultativa comprovarà que la curació es desenvolupa adequadament durant, almenys, el període de temps indicat en el projecte o, en defecte d'això, el que s'indica en el **decret**.

- Formigons especials:

Quan s'usin formigons autocompactants, l'autor del Projecte o la direcció facultativa podran disposar obligatoriament de complir les recomanacions recollides a aquest efecte en l'apartat 57.3.1 del **decret**.

L'annex núm. 7 del **decret** recull unes recomanacions per al projecte i l'execució d'estructures de formigó amb fibres, mentre que l'annex núm. 8 contempla les estructures de formigó amb fibra lleuger.

- Descintrament, desencofrat i desemmotllament:

Les operacions de descintrament, desencofrat i desemmotllament no es realitzaran fins que el formigó hagi aconseguit la resistència necessària. Quan es tracti d'obres d'importància i no hi hagi experiència de casos anàlegs, o quan els perjudicis que pogueren derivar-se d'una fissuració prematura foren grans, es realitzaran assaigs d'informació (vegeu article 57 del **decret**) per a estimar la resistència real del formigó i poder fixar convenientment el moment de desencofrat, desemmotllament o descintrament. L'ordre de retirada dels puntals en els forjats unidireccionals serà des del centre de l'obertura cap als extrems i en el cas de volades cap a l'arrancada. No es trauran ni retiraran puntals sense l'autorització prèvia de la direcció facultativa. No es desapuntalarà de manera sobtada i s'adoptaran precaucions per a impedir l'impacte de les corretges i puntals sobre el forjat. Es desencofrarà transcorregut el temps definit en el projecte i es retiraran les fitacions segons s'hagi previst. El desmuntatge dels motles es realitzarà manualment, després del desencofrat i neteja de la zona a desmuntar. Es mirarà de no trencar els cantells inferiors dels nervis de formigó, en palanquejar amb l'eina de desemmotllament. Acabat el desmuntatge es netejaran els motles i el seu emmagatzematge.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la **resolució** **de** **la** **direcció** **de** **l'obra**.

En el cas de centrals d'obra per a la fabricació de formigó, l'aigua procedent de la rentada de les seves instal·lacions o dels elements de transport del formigó s'abocarà sobre zones específiques, impermeables i adequadament senyalitzades. Les aigües emmagatzemades podran reutilitzar-se com a aigua de pastat per a la fabricació del formigó, sempre que es compleixin els requisits establerts a aquest efecte en l'article 29 del **decret**.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 307 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Com a criteri general, es procurarà evitar la neteja dels elements de transport del formigó en l'obra. En cas que aquesta neteja fora inevitable, s'haurà de seguir un procediment semblant al que s'ha indicat anteriorment per a les centrals d'obra.

En el cas de produir-se situacions accidentals que provoquen afeccions mediambientals tant als locals com als edificis propers, el constructor haurà de sanejar el terreny afectat i sol·licitar la retirada dels residus corresponents per un gestor autoritzat. En cas de produir-se l'abocament, es gestionaran els residus generats segons el que s'indica en l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del **decret**.

**Toleràncies admissibles**

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles per al funcionament adequat de la construcció. S'estarà al que es disposa en el projecte d'execució o, en defecte d'això, al que s'estableix en l'indicador prestacional definit en el núm. 3.51 de la taula A2.A.1.1 de l'annex núm. 2 del **decret**.

**Condicions d'acabament**

Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desemmotllades, no presentaran forats o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior.

Per als acabats especials el projecte especificarà els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície.

Per al recobriments o reblliment dels caps d'ancoratge, orificis, entallaments, caixetins, etc., que hagi d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les utilitzades en la formigonada de aquestes peces, però retirant de aquestes els ridres de grandària superior a 4 mm.

El forjat acabat presentarà una superfície uniforme, sense irregularitats, amb les formes i textures d'acabat en funció de la superfície encofrant. Si ha de quedar la llosa vista tindrà, a més, una coloració uniforme, sense degotejos, taques o elements adherits.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

El constructor elaborarà el pla d'obra i el procediment d'autocontrol de l'execució de l'estructura, els resultats de totes les comprovacions realitzades seran documentats en els registres d'autocontrol. A més, efectuarà una gestió dels apilaments que li permeti mantenir i justificar la traçabilitat de les partides i remeses rebudes en l'obra, d'acord amb el nivell de control establert pel projecte per a l'estructura.

Abans d'iniciar les activitats de control en l'obra, la direcció facultativa aprovarà el programa de control, preparat d'acord amb el pla de control definit en el projecte, i considerant el pla d'obra del constructor. Aquest programa contindrà el que s'especifica en l'article 19 del **decret**.

Se seguiran les prescripcions del capítol 14 del **decret**. Es consideraran els dos nivells següents per a la realització del control de l'execució: control d'execució, a nivell normal i a nivell intens, tal com ho expressi el projecte d'execució.

Les comprovacions generals que han d'efectuar-se per a tota mena d'obres durant l'execució són:

Comprovacions de replantejament:

Es comprovarà que els eixos dels elements, les cotes i la geometria de les seccions presenten unes posicions i magnituds dimensionals les desviacions de les quals respecte al projecte estan d'acord amb les toleràncies indicades en els Annexos 14 Toleràncies en elements de formigó i 16 Toleràncies en elements d'acer del **decret**, per als coeficients de seguretat dels materials adoptats en el càlcul de l'estructura.

- Cintres i apuntalaments:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 308 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Es comprovarà la correspondència amb els plànols del seu projecte, especialment els elements de falçament i sistemes de suport. Així mateix, es revisarà el muntatge i desmuntatge.

- Encofrats i motles:

Abans de l'abocament del formigó, es comprovarà la neteja de les superfícies interiors, l'aplicació de producte desencofrant (si cal), i que la geometria de les seccions estigui en consonància amb el projecte (tenint en compte les toleràncies de projecte o, en defecte d'això, les referides en els annexos 14

Toleràncies en elements de formigó i 16 Toleràncies en elements d'acer del **d r r**), a més dels aspectes indicats en l'apartat 48.3. En el cas d'encofrats i motles en els quals es disposin elements de vibració exterior, se'n comprovarà la ubicació i funcionament.

- Armadures passives:

Abans del muntatge, es comprovarà que el procés d'armats s'ha efectuat segons el que s'indica en l'article 49 del **d r r**, que les longituds d'ancoratge i cavalcament es corresponen amb les indicades en projecte i que la secció d'acer no és menor de la prevista en projecte.

Es comprovaran especialment les soldadures efectuades en obra i la geometria real de l'armadura muntada, la seva correspondència amb els plànols. Així mateix, es comprovarà que la disposició de separadors (distància i dimensions) i elements auxiliars de muntatge garanteix el recobriment.

- Processos de formigonada i posteriors a la formigonada:

Es comprovarà que no es formen juntes fredes entre diferents tongades, que s'eviti la segregació durant la col·locació del formigó, l'absència de defectes significatius en la superfície del formigó (forats, nusos de grava i altres defectes) i les característiques d'aspecte i acabat del formigó que haguessin pogut ser exigides en el projecte. A més, es comprovarà que la curació es desenvolupa adequadament durant, almenys, el període de temps indicat en el projecte o en el **d r r**.

- Muntatge i unions d'elements prefabricats:

Es prestarà especial atenció al manteniment de les dimensions i condicions d'execució dels suports, enllaços i unions.

- Element acabat:

En el cas que el projecte adopti en el cas l'cul uns coeficients de ponderació dels materials reduïts, s'haurà de comprovar que es compleixen específicament les toleràncies geomètriques establides en el projecte o, en defecte d'això, les indicades a aquest efecte en els annexos 14 Toleràncies en elements de formigó i 16 Toleràncies en elements d'acer del **d r r**.

En el cas que la propietat hagués establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb annex núm. 2 del **d r r**, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfà la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

En cas de fer-se alguna reparació, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 40 del **d r r**.

En cas de fer-se algun reforç, es tindrà en compte el que s'indica en l'art. 41 del **d r r**.

### Assaigs i proves

Segons l'article 57.8 del **d r r**, de les estructures projectades i construïdes conformement al **d**, en les quals els materials i l'execució hagin aconseguit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, només necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de control que incloïen en els supòsits que es relacionen a continuació:

- Quan així ho disposen les instruccions, reglaments específics d'una mena d'estructura o el projecte.

- Quan a causa del caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que a aquesta reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el projecte establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, i s'indica amb tota precisió la manera de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 309 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- uan segons el parer de la direcció facultativa hi hagi dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

uan es realitzin proves de càrrega, aquestes no hauran de fer-se abans que el formigó hagi aconseguit la resistència de projecte. L'avaluació de les proves de càrrega reglamentàries requereix la preparació prèvia d'un projecte de prova de càrrega,

- uan la propietat hagi establert exigències relatives a la contribució de l'estructura a la sostenibilitat, de conformitat amb l'annex núm. 2 del **decret**, la direcció facultativa haurà de comprovar durant la fase d'execució que, amb els mitjans i procediments reals que s'hi empren, se satisfi la mateixa classificació (baixa, alta o molt alta) que el que es defineix en el projecte per a l'índex HISSES.

### Conservació i manteniment

No és convenient mantenir més de tres plantes baixades, ni paredar sense haver-hi desapuntalat prèviament.

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats.

### Cobertes

#### 1 Lluernes

#### 1.1 Claraboies

### Descripció

#### Descripció

Element prefabricat de tancament de buits, per a la il·luminació de locals, amb possibilitat de ventilació regulable, en cobertes de pendent no superior al 5%.

La inclinació de la claraboia serà menor de 60° respecte de l'horitzontal.

#### Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Unitat de claraboia col·locada amb cúpula sobre sostre. Completament col·locada segons projecte, fins i tot part proporcional de minvaments i cavalcaments, es deixarà, mestrejat i remolinat per les dues cares per a sostres de fbrica, elements especials, protecció durant les obres i neteja final.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'adone i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.3, es comprovarà que les propietats higròmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: la transmissivitat  $U$  ( $W/m^2$ ) i el factor solar  $g$  per a la part semitransparent del buit i per la transmissivitat  $U$  ( $W/m^2$ ) i l'absortivitat per als marcs de buits i per la transmissivitat  $U$  ( $W/m^2$ ) per als espaiadors, tot complint amb la transmissivitat màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica. A més, per la resistència a la permeabilitat a l'aire o bé la seva classe.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes usats en els elements constructius de separació.

- Cúpula: de material sintètic termoestable: policarbonat, metacrilat, polimetacrilat, etc. El material de la cúpula ha de ser impermeable i inalterable als agents atmosfèrics.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 310 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Sistemes de coberta translúcida autoportant, llevat dels de cristall (vegeu **r d r**, 5.1).
- Accessoris prefabricats per a cobertes: llums individuals per a cobertes de plàstic (vegeu **R d r d r**, 5.3).
- Sòcol: podrà ser prefabricat amb material i característiques iguals a la cúpula, o de fusta realitzats amb rajola buida i morter de ciment de dosatge 1:6. Es uerdejat, mestrejat i remolinat per les dues cares de sòcol. La superfície interior del sòcol serà llisa, clara i brillant per a facilitar la reflexió de la llum.
- Sistema de fixació: serà estanc a la pluja.
- L'amina impermeabilitzant (vegeu **r R d r d r**, 4.1): serà de superfície autoprotegida.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.3, els productes per a buits i claraboies es caracteritzen mitjançant els paràmetres següents:

La part semitransparent del buit, per la transmissivitat i el factor solar.

Els marcs dels buits, per la transmissivitat i l'absortivitat.

Els espaiadors dels buits, per la transmissivitat lineal.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte s'han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs s'han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

### Condicions prèvies: suport

Per a poder col·locar la claraboia, la coberta estarà en la fase d'impermeabilització. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima.

### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

No hi haurà cap incompatibilitat entre l'impermeabilitzant de la coberta i el de la claraboia. L'emprimació ha de ser del mateix material que l'amina impermeabilitzant de la coberta.

### Procés d'execució

#### Execució

Es comprovarà la situació i dimensions (folgances necessàries) de l'element claraboia. Es comprovarà que no coincideixen amb elements estructurals ni amb juntes de dilatació.

Segons CTE DB HR, la fixació dels components de les fusteries que formen les claraboies ha de fer-se de tal manera que s'asseguri la estanquesa i la estanquesa a la permeabilitat de l'aire.

Se suspendran els treballs quan hi hagi pluja, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 m/h. En aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Si després d'haver fet els treballs es donen aquestes condicions, es revisaran i s'asseguraran les parts fetes.

- Cúpula:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 311 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

uan vagi sobre s col de f brica anir fixada als tacs disposats en el s col interposant volanderes de goma. En el cas de claraboies amb s col prefabricat, es fixar a la coberta amb claus separats 30 cm. En cas de cúpules practicables, s utilitzar c rcol rígid solidari a la cúpula amb rivet de goma per a tancament herm tic amb el s col. uan puguin produir-se efectes de succió sobre la coberta superiors a 50 g/m² se sol licitar un estudi especial de la fixació de la claraboia. uan siguin previsibles temperatures ambient superiors a 40 °C, s utilitzaran exclusivament claraboies amb s col prefabricat.

- S col de f brica:

Les dues cares del s col hauran d'anar es uerdejades, mestrejades i remolinades d 1 cm de gross ria.

- Impermeabilització:

Es col locar vorejant el s col fins a la cara interior i encavalcar 30 cm sobre la impermeabilització de la coberta. La l mina cobrir els claus de fixació (en el cas de s col prefabricat). Les l mines d impermeabilització es col locaran ja encavalcades. S evitaran bosses d aire en les l mines adherides.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.2.7, hauran d impermeabilitzar-se les zones del faldar ue estiguin en contacte amb el prec rcol o el c rcol de la claraboia, mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats .

En la part inferior de la claraboia, els elements de protecció han de col locar-se per damunt de les peces de la teulada i prolongar-se 10 cm com a mínim des de la trobada i en la superior per sota i prolongar-se 10 cm com a mínim.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d obra seran tractats d acord amb la r d r d d r d r .

#### Toler ncies admissibles

No s acceptar el replantejament de buits i l altura del s col amb una variació superior a 2 cm.

#### Control d execució, assaigs i proves

##### Control d execució

Punts d observació:

Replantejament de buits i altura del s col.

Execució del s col i la impermeabilització.

Execució de la cúpula.

#### Conservació i manteniment

No es xafar per damunt de les claraboies ni hi recolzaran elements damunt.

#### Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

##### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas ue es facen mesuraments per a comprovar les exig ncies d a llament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el ue s estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d a llament es realitzar segons les definicions de difer ncia de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el ue s estableix en l'Annex H del DB HR.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 312 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit establits en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a l'ament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

La prova de servei de coberta inundable o no inundable es farà amb la claraboia acabada (veure assaigs i proves de l'apartat 3 del capítol de cobertes corresponent).

## 2 Cobertes planes

### Descripció

#### Descripció

De tipus de cobertes planes, en podem trobar:

- Coberta transitable no ventilada, convencional o invertida segons la disposició dels seus components. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 15%, segons l'ús al qual estigui destinada, transit per als vianants o transit de vehicles.

- Coberta enjardinada, la protecció pesada de la qual està formada per una capa de terra de plantació i la pròpia vegetació, i no és ventilada.

- Coberta no transitable no ventilada, convencional o invertida, segons la disposició dels seus components, amb protecció de grava o de l'mina autoprotegida. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 5%.

- Coberta transitable, ventilada i amb paviment fix. El pendent estarà comprès entre l'1% i el 3%, i es recomana el 3% en cobertes destinades al transit per als vianants.

#### Críters de mesurament i valoració d'unitats

- Metre quadrat de coberta, totalment acabada, mesurada en projecció horitzontal, incloent-hi sistema de formació de pendents, barrera contra el vapor, aïllament tèrmic, capes separadores, capes d'impermeabilització, capa de protecció i punts singulars (evacuació d'aigües, juntes de dilatació), incloent-hi els cavalcaments, part proporcional de minvaments i neteja final. En coberta enjardinada també s'inclou capa drenant, producte antiarrels, terra de plantació i vegetació no inclou sistema de reg.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la Norma de Control de Qualitat de l'Obra (NCO). Aquest control comprèn el de la documentació dels subministraments (incloent-hi la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higròmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica  $\lambda$ , emissivitat  $\epsilon$ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua  $\mu$ , i, en el seu cas, densitat i calor específica  $c_p$ , complint amb la transmitència tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmica.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície  $g/m^2$ .

Les cobertes han de disposar dels elements següents:

- Sistema de formació de pendents:

Podrà realitzar-se amb formigons alleugerits o formigons d'rids lleugers amb capa de regularització de guix comprès entre 2 i 3 cm. de morter de ciment, amb acabat remolinat amb argila expandida



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 313 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

estabilitzada superficialment amb lletada de ciment amb morter de ciment (vegeu **r R d r d r**, 19.1).

En coberta transitable ventilada, el sistema de formació de pendents podrà realitzar-se a partir de barandats constituïts per peces prefabricades o rajoles (barandats de sostremort), superposats de plaques d'argila cuita encadellades o de rajoles buides.

Ha de tenir prou de cohesió i estabilitat, i una constitució adequada per a la recepció o fixació de la resta de components.

La superfície serà llisa, uniforme i sense irregularitats que puguin punxonar la l'mina impermeabilitzant.

Es comprovarà el dosatge i densitat.

- Barrera contra el vapor, en el seu cas (vegeu **r R d r d r**, 4.1):

Poden establir-se'n de dos tipus:

- Les de baixes prestacions: film de polietilè.

- Les d'altres prestacions: l' mines auxiliars o de betum modificat amb armadura d'alumini, l' mina de PVC, l' mina de EPDM. També poden emprar-se'n d'altres recomanades pel fabricant de la l'mina impermeable.

El material de la barrera contra el vapor ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb aquesta.

- A llantírmic/Absorbent acústic (vegeu **r R d r d r**, 3):

Pot ser de llanes minerals com fibra de vidre i llana de roca, poliestirè expandit, poliestirè extrudit, poliuret, perlita de cel·lulosa, suro aglomerat, etc. La llantírmic ha de tenir prou de cohesió i una estabilitat per a proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de sol·licitacions mecàniques. Les principals condicions que se li exigeixen són: estabilitat dimensional, resistència a les xafades, imputrescibilitat, baixa higroscopicitat i mínima absorció d'aigua en cas de ser col·locat en cobertes invertides.

S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica declarada menor que 0,06 W/m a 10 °C i una resistència tèrmica declarada major que 0,25 m<sup>2</sup> /W.

El seu gruix es determinarà segons les exigències del CTE DB HE 1.

Segons el CTE DB HR, els productes de reblliment de les cambres utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistència al flux de l'aire,  $r$ , en Pa s/m<sup>2</sup>. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

- Capa d'impermeabilització (vegeu **r R d r d r**, 4):

La impermeabilització pot ser de l' mines de betum modificat i bituminosos modificats de poli (clorur de vinil) plastificat d'etil propilè dimonmer, etc.

Haurà de suportar temperatures extremes, no ser alterable per l'acció de microorganismes i prestar la resistència al punxonament exigible.

- Capa separadora:

Hauran d'utilitzar-se quan hi hagi incompatibilitats entre la llament i les l' mines impermeabilitzants o alteracions dels primers quan s'instal·len els segons. Podran ser feltres de fibra de vidre o de polièster, polipropilè o films de polietilè.

Capa separadora antiadherent: pot ser de feltre de fibra de vidre, o de feltre orgànic saturat. Quan hi hagi risc d'un especial punxonament estíctic o dinmic, aquesta haurà de ser també antipunxonant. Quan tingui funció antiadherent i antipunxant podrà ser de geotextil de polièster, de geotextil de polipropilè, etc.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 314 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

uan es bus uin les dues funcions (dessolidarització i resist ncia a punxonament) s utilitzaran feltres antipunxonants no permeables, o bé dues capes superposades, la superior de dessolidarització i la inferior antipunxonant (feltre de poli ster o polipropil tractat amb impregnació impermeable).

- Capa de protecció (vegeu r R d r d r , 8):

- Cobertes enjardinades:

Producte antiarrels: constitu ts per uitr d hulla, derivats del uitr com brea o productes uímics amb efectes repel lents de les arrels, incl s en el sistema d impermeabilització. En les cobertes enjardinades la impermeabilització ha de ser resistent a la perforació d arrels per u les capes denominades rr no ofereixin hermeticitat davant de les arrels, sinó ue únicament dificultin a curt termini la perforació.

Capa drenant: grava i arena de riu. La grava estar exempta de subst ncies estranyes i arena de riu amb granulometria contínua, seca i neta i grand ria m xima del gra 5 mm.

Complexos geosint tics o capes separadores en compliment amb la norma UNE EN 13252:2017.

Terra de plantació: mescla formada per parts iguals en volum de terra franca de jardí, humus, arena de riu, bruc i torba. S hi poden addicionar per a reduir pes fins a un 10% d alleugeridors com poliestir expandit en boles o vermiculita. Ha de ser un mitj idoni per a la plantació prevista i garantir la filtració correcta d aigua de pluges a llarg termini.

- Cobertes amb protecció de grava:

La grava pot ser solta o aglomerada amb morter. Es podran utilitzar graves procedents de piconament. La capa de grava ha d estar neta i no tenir subst ncies estranyes, i la seva grand ria, compresa entre 16 i 32 mm. En corredors i zones de treball, es col locaran lloses mixtes prefabricades compostes per una capa superficial de morter, terratzo, rida rentada o altres, amb extradossat de poliestir extrudit.

- Cobertes sense capa de protecció: la l mina impermeable ser de ualitat a la intemp rie i aguantar la succió del vent.

- Cobertes amb paviment fix:

Rajoles rebudes amb morter, capa de morter, pedra natural rebuda amb morter, formigó, llamborda sobre llit d arena, morter filtrant, aglomerat asf ltic o altres materials de característi ues an logues.

- Cobertes amb paviment flotant:

Peces recolzades sobre suports, rajoles soltes amb a llant t rmic incorporat o altres materials de característi ues an logues. Pot realitzar-se amb rajoles autoportants sobre suports telesc pics concebuts i fabricats expressament per a a uest fi. Els suports disposaran d una plataforma de suport ue reparteixi la c rrega i sobrec rrega sobre la l mina impermeable sense risc de punxonament.

- Cobertes amb capa de redolament:

Aglomerat asf ltic, capa de formigó, empedrat o altres materials de característi ues an logues. El material ue forma la capa ha de ser resistent a la intemp rie en funció de les condicions ambientals previstes.

- Sistema d evacuació d aig es: canalons, embornals, baixants, sobreeixidors, etc.

L embornal o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d un material compatible amb el tipus d impermeabilització ue s utilitzi i ha de disposar d una ala de 10 cm d ampl ria com a mínim en la vora superior. Han d estar prove ts d un element de protecció per a retenir els s lids ue puguin obturar el baixant.

- Altres elements: morters, rajoles, peces especials de remat, etc.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 315 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, se n'evitarà la deformació per incidència dels agents atmosfèrics o d'esforços violents o cops, per a la qual cosa s'interposaran lones o sacs.

L'arregle de cada tipus de material es formarà i explotarà de manera que se n'eviti la segregació i contaminació, i s'evitarà una exposició prolongada del material a la intempèrie formant les arregles sobre superfícies no contaminants i evitant les mesclades de materials de diferents tipus.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el CTE DE HE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

### Condicions prèvies

El forjat garantirà l'estabilitat amb fletxa mínima, compatibilitat física amb els moviments del sistema i térmica amb els components de la coberta.

Els paraments verticals estaran acabats.

Els dos suports seran uniformes, estaran nets i no tindran cossos estranys.

### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

- Barrera contra el vapor:

El material de la barrera contra el vapor ha de ser el mateix que el de la capa d'impermeabilització o compatible amb aquesta.

- Incompatibilitats de les capes d'impermeabilització:

S'evitarà el contacte de les membranes impermeabilitzants bituminoses, de plàstic o de cautxú, amb petrolis, olis, greixos, dissolvents en general i especialment amb els seus dissolvents específics.

Quan el sistema de formació de pendents sigui l'element que serveix de suport a la capa d'impermeabilització, el material que el constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma d'unió de l'impermeabilitzant a aquesta.

No s'utilitzaran en la mateixa membrana d'impermeabilització materials a base de betums modificats i no modificats.

No s'utilitzarà en la mateixa membrana oxiasfalt amb membranes de betum plastmer (APP) que no siguin específicament compatibles amb aquestes.

S'evitarà el contacte entre membranes de policlorur de vinil plastificat i betums asfàltics, llevat que el PVC estigui especialment formulat per a ser compatible amb l'asfalt.

S'evitarà el contacte entre membranes de policlorur de vinil plastificat, betums asfàltics i les escumes rígides de poliestir o les escumes rígides de poliuret.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.2, l'embornal o el canaló ha de ser una peça prefabricada, d'un material compatible amb el tipus d'impermeabilització que s'utilitzi.

- Capa separadora:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 316 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Per a la funció de dessolidarització s'utilitzaran productes no permeables a la lletada de morters i formigons.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.2, les cobertes han de disposar de capa separadora en les situacions següents: sota la llantírmic, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials úmicament incompatibles sota la capa d'impermeabilització, quan hagi d'evitar-se el contacte entre materials úmicament incompatibles o l'adherència entre la impermeabilització i l'element que serveix de suport en sistemes no adherits.

Quan la llantírmic estigui en contacte amb la capa d'impermeabilització, els dos materials han de ser compatibles. En cas contrari, ha de disposar-se una capa separadora entre aquests.

### Procés d'execució

#### Execució

- En general:

Se suspendran els treballs quan hi hagi pluja, neu o la velocitat del vent sigui superior a 50 m/h. En aquest últim cas es retiraran els materials i eines que puguin desprendre-se'n. Si una vegada fets els treballs hi ha aquestes condicions, es revisaran i asseguraran les parts realitzades. Amb temperatures inferiors a 5 °C es comprovarà si poden dur-se a terme els treballs d'acord amb el material a aplicar-hi. Es protegiran els materials de coberta en la interrupció en els treballs. Els baixants es protegiran amb paragavetes per a impedir-ne l'obstrucció durant l'execució del sistema de pendents.

- Sistema de formació de pendents:

El pendent de la coberta s'ajustarà a la que s'estableix en projecte (CTE DB HS 1, apartat 2.4.2).

En el cas de cobertes amb paviment flotant, la inclinació de la formació de pendents quedarà condicionada a la capacitat de regulació dels suports de les rajoles (resistència i estabilitat) es rebaixarà al voltant dels embornals.

El gruix de la capa de formació de pendents estarà compresa entre 30 cm i 2 cm. En cas d'excedir el màxim, es recorre a una capa de difusió de vapor i a fumerals de ventilació. Aquest gruix es rebaixarà al voltant dels embornals.

En el cas de cobertes transitables ventilades, el gruix del sistema de formació de pendents serà com a mínim de 2 cm. La cambra d'aire permetrà la difusió del vapor d'aigua a través de les obertures a l'exterior, disposades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. Per a tal fi se situaran les eixides d'aire 30 cm per damunt de les entrades, i es disposaran les unes i les altres enfrontades.

El sistema de formació de pendents quedarà interromput per les juntes estructurals de l'edifici i per les juntes de dilatació.

- Barrera contra el vapor:

En cas que es prevegi en projecte, la barrera de vapor es col·locarà immediatament damunt del sistema de formació de pendents, ascendint pels laterals fins a aconseguir la cota de la llantírmic impermeabilitzant.

Quan s'empren llantírmics de baixes prestacions, no caldrà soldadura de cavalcaments entre peces ni amb la llantírmic impermeable. Si s'empren llantírmics d'altres prestacions, caldrà soldadura entre peces i amb la llantírmic impermeable.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.2, la barrera contra el vapor ha d'estendre's sota el fons i els laterals de la capa de llantírmic.

S'aplicarà en unes condicions tèrmiques ambientals que es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació del fabricant.

- Capa separadora:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 317 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Haur d'intercalar-se una capa separadora per a evitar el risc de punxonament de la lmina impermeable.

En cobertes invertides, uans utilitzi feltre de fibra de vidre o de poli ester, es disposaran peces simplement encavalcades sobre la lmina impermeabilitzant.

uan s'emprí feltre de poli ester o polipropil per a la funció antiadherent i antipunxonant, a uest anir tractat amb impregnació impermeable.

En el cas en u s'emprí la capa separadora per a ventilació, a uesta uedar oberta a l'exterior en el perímetre de la coberta, de tal manera ue s'asseguri la ventilació creuada (amb obertures en el plafó o per interrupció del mateix paviment fix i de la capa de ventilació).

- A llant t rmic/Absorbent acústic:

Es col·locar de manera contínua i estable, segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.3.

- Capa d'impermeabilització:

Abans de rebre la capa d'impermeabilització, el suport complir les condicions següents: estabilitat dimensional, compatibilitat amb els elements ue s'hi col·locaran damunt, superfície neta i mancada de partícules soltes, llisa i de formes suaus, pendent adequat i humitat limitada (sec en superfície i massa). Els paraments als quals ha d'entregar-se la impermeabilització han de preparar-se amb es uerdejat mestrejat i remolinat per a assegurar l'adherència i estan unitat de la junta.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.4.4, les lmines es col·locaran en unes condicions t rmi ues ambientals ue es troben dins dels marges prescrits en les especificacions d'aplicació del fabricant.

S'interrompr l'execució de la capa d'impermeabilització en cobertes banyades o amb vent fort.

La impermeabilització es col·locar en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes d'impermeabilització es col·locaran en la mateixa direcció i a tapajuntes. Els cavalcaments uedaran a favor del corrent d'aigua i no uedaran alineats amb els de les fileres contigües.

uan la impermeabilització sigui de betums modificats i el pendent sigui major de 15%, s'utilitzaran sistemes fixats mecànicament. Si el pendent està comprès entre el 5 i el 15%, s'usaran sistemes adherits, sistemes fixats mecànicament o fins i tot no adherits si van posteriorment arenats.

Si es vol independitzar l'impermeabilitzant de l'element ue li serveix de suport, s'usaran sistemes no adherits. uan s'usin sistemes no adherits s'emprar una capa de protecció pesada.

uan la impermeabilització sigui amb policlorur de vinil plastificat, o ualsevol producte impermeable sintètic, si la coberta no té protecció, s'usaran sistemes adherits o fixats mecànicament.

Es reforçar la impermeabilització sempre ue es trenqui la continuïtat del recobriments. S'evitaran bosses d'aire en les lmines adherides.

La capa d'impermeabilització uedar desolidaritzada del suport i de la capa de protecció, només en el perímetre i en els punts singulars.

L'emprí ha de ser del mateix material ue la lmina impermeabilitzant.

- Capa de protecció:

- Cobertes enjardinades:

Producte antiarrels: se n col·locar ue arribi fins a la part superior de la capa de terra.

Capa drenant: la grava tindrà una grossària mínima de 5 cm, servirà com a primera base de la capa filtrant a uesta ser a base d'arena de riu, tindrà una grossària mínima de 3 cm i s'estendrà uniformement sobre la capa de grava. Les instal·lacions ue hagin de discórrer pel terrat (línies fixes de subministrament d'aigua per a reg, etc.) hauran d'estendre's preferentment per les zones perimetrals, evitant el seu pas pels faldars. En els regs per aspersió les conduccions fins als ruixadors s'estendran per la capa drenant. Pot ser substituïda per un geosintètic en compliment amb la norma UNE EN 13252:2017.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 318 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Terra de plantació: la profunditat de terra vegetal estarà compresa entre 20 i 50 cm. Les espècies vegetals que necessiten una major profunditat se situaran en zones de superfície aproximadament igual a l'ocupada per la projecció de la seva copa i pròximes als eixos dels suports de l'estructura. Es triaran preferentment espècies de creixement lent i amb portaments que no superen els 6 m. Els camins per als vianants disposats en les superfícies enjardinades poden realitzar-se amb arena en una profunditat igual a la de la terra vegetal, i se separarà d'aquesta per elements com murets de pedra rajola o lloses de pissarra.

- Cobertes amb protecció de grava:

La capa de grava serà en un sol punt de la coberta d'un gruix que garanteixi la protecció permanent del sistema d'impermeabilització davant de la insolació i altres agents climàtics i ambientals. El gruix no podrà ser menor de 5 cm i estarà en funció del tipus de coberta i l'altura de l'edifici, tenint en compte que les cantonades aniran més arenades que les zones de vora i a aquestes més que la zona central. Quan la lmina vagi fixada en el seu perímetre i en les seves zones centrals de ventilacions, ampits, racons, etc., es podrà admetre que l'arenat perimetral sigui igual que el central. Pel que fa a les condicions com a llast, pes de la grava i, en conseqüència, el seu gruix, estaran en funció de la forma de la coberta i de les instal·lacions que s'hi situen. Es disposaran corredors i zones de treball que permetin el treball sense alteracions del sistema.

- Cobertes amb paviment fix:

S'establiran les juntes de dilatació necessàries per a prevenir les tensions d'origen tèrmic. Segons el

CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.1, les juntes hauran de disposar-se coincidint amb les juntes de la coberta en el perímetre exterior i interior de la coberta i en les trobades amb paraments verticals i elements passants en quadrícula, situades a 5 m com a màxim en cobertes no ventilades, i a 7,5 m com a màxim en cobertes ventilades, de manera que les dimensions dels panys entre les juntes guarden com a màxim la relació 1:1,5.

Les peces aniran col·locades sobre solera de 2,5 cm, com a mínim, estesa sobre la capa separadora. Per a fer les juntes entre peces s'emprarà material d'unió, evitant la col·locació a os.

- Cobertes amb paviment flotant:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.3, les peces recolzades sobre suports en paviment flotant hauran de disposar-se horitzontalment. Les peces o rajoles hauran de col·locar-se amb junta oberta.

Les rajoles permetran, mitjançant una estructura porosa o per les juntes obertes, el flux d'aigua de pluja cap al plànol inclinat d'escolament, de manera que no es produeixin entollaments. Entre els col·locats de protecció de la lmina en els plafons perimetrals o altres paraments verticals i les rajoles es deixarà un buit d'almenys 15 mm.

- Cobertes amb capa de treball:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.4, quan l'aglomerat asfàltic s'aplica directament sobre la impermeabilització, el gruix mínim de la capa d'aglomerat haurà de ser 8 cm. Quan l'aglomerat asfàltic s'aplica sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, haurà d'interposar-se una capa separadora per a evitar l'adherència de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que s'eviti la fissuració.

Les solucions amb impermeabilització líquida estaran d'acord amb ETAG 033.

- Sistema d'evacuació d'aigües:

Els embornals se situaran preferentment centrats entre els vessants o faldars per a evitar pendents excessius. En tot cas, separats almenys 50 cm dels elements sobre xerxes i 1 m dels racons o cantonades.

La trobada entre la lmina impermeabilitzant i el baixant es resoldrà amb peça especialment concebuda i fabricada per a aquest ús, i compatible amb el tipus d'impermeabilització de què es tracti. Els embornals estaran dotats d'un dispositiu de retenció dels sòlids i tindran elements que sobreixin del nivell de la capa de formació de pendents a fi de minar el risc d'obtenció.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 319 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.4, l'element que serveix de suport de la impermeabilització haurà de rebaixar-se al voltant dels embornals o en tot el perímetre dels canalons. La impermeabilització haurà de prolongar-se 10 cm com a mínim per damunt de les ales de l'embornal. La unió de l'impermeabilitzant amb l'embornal o el canaló haurà de ser estanca. La vora superior de l'embornal haurà de quedar per davall del nivell d'escolament de la coberta. Quan l'embornal es disposi en un parament vertical, haurà de tenir secció rectangular. Quan es disposi un canaló la seva vora superior haurà de quedar per sota del nivell d'escolament de la coberta i ha d'estar fixat a l'element que serveix de suport.

Es realitzaran pous de registre per a facilitar la neteja i manteniment dels desaignes.

- Elements singulars de la coberta.

- Accessos i obertures:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.9, els que estiguin situats en un parament vertical hauran de fer-se d'una de les formes següents:

Disposant un desnivell de 20 cm d'altura com a mínim per damunt de la protecció de la coberta, protegit amb un impermeabilitzant que ho cobreixi i ascendeixi pels laterals del buit fins a una altura de 15 cm com a mínim per damunt d'aquest desnivell.

Disposant-los reculats respecte del parament vertical 1 m com a mínim.

Els accessos i les obertures situats en el parament horitzontal de la coberta hauran de fer-se disposant al voltant del buit un amplitud impermeabilitzada d'una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la protecció de la coberta.

- Juntes de dilatació:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.1, les juntes hauran d'afectar les diferents capes de la coberta a partir de l'element que serveix de suport resistent. Les vores de les juntes hauran de ser romes, amb un angle de 45° i l'amplària de la junta serà major que 3 cm.

La distància entre les juntes de coberta haurà de ser com a màxim 15 m.

La disposició i l'amplada de les juntes estarà en funció de la zona climàtica. L'amplada serà major de 15 mm.

La junta s'establirà també al voltant dels elements sobre xants.

Les juntes de dilatació del paviment se segellaran amb un material plàstic no contaminant, i abans s'haurà netejat o escatat si calgués dels cantells de les rajoles.

En les juntes haurà de col·locar-se un segellant disposat sobre un rebre introduït en l'interior. El segellament haurà de quedar enrasat amb la superfície de la capa de protecció de la coberta.

- Trobada de la coberta amb un parament vertical i punts singulars emergents:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, la impermeabilització haurà de prolongar-se pel parament vertical fins a una altura de 20 cm com a mínim per damunt de la protecció de la coberta. La trobada ha de realitzar-se arrodonint-se o axamfranant-se en el cas de l'ús de mines de betum modificat, líquids i morters. Per a impermeabilitzacions sintètiques tipus PVC, TPO o EPDM no resulta necessari. Els elements passants hauran de separar-se 50 cm com a mínim de les trobades amb els paraments verticals i dels elements que sobresurten de la coberta.

Per evitar l'aigua de les precipitacions no es filtri per la rematada superior de la impermeabilització ha de realitzar-se d'alguna de les maneres següents:

Mitjançant regata de 3 x 3 cm com a mínim, en la qual ha de rebre's la impermeabilització amb morter al biaix.

Mitjançant una reculada amb una profunditat major que 5 cm, l'altura del rebre, per damunt de la protecció de la coberta, sigui major que 20 cm.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 320 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Mitjançant un perfil metèl·lic inoxidable proveït d'una pestanya almenys en la seva part superior per al segellament.

Quan es tracti de cobertes transitables, a més del que s'ha dit anteriorment, la llosana haurà de quedar protegida de la intempèrie en el seu lliurament als paraments o punts singulars (amb banda de terminació autoprotegida), i del trànsit per un sol.

- Trobada de la coberta amb la vora lateral:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.3, haurà de realitzar-se prolongant la impermeabilització 5 cm com a mínim sobre el front del rerefoc o el parament o disposant un perfil angular amb l'ala horitzontal, que ha de tenir una amplària major que 10 cm.

- Sobreeixidors:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.5, en les cobertes planes que tinguin un parament vertical que les delimiti en tot el perímetre, es disposaran sobreeixidors quan hi hagi un sol baixant en la coberta, que es prevegi que, si s'obtura un baixant, l'aigua acumulada no pugui evacuar per altres baixants o quan l'obturació d'un baixant pugui produir una còrrega en la coberta que en comprometi l'estabilitat.

El sobreeixidor haurà de disposar-se a una altura intermèdia entre el punt més baix i el més alt del lliurament de la impermeabilització al parament vertical. El sobreeixidor ha de sobreeixir 5 cm com a mínim de la cara exterior del parament vertical i disposar-se amb un pendent favorable a l'evacuació.

- Trobada de la coberta amb elements passants:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.6, l'ancoratge d'elements haurà de realitzar-se d'una de les maneres següents:

Sobre un parament vertical per damunt del remat de la impermeabilització.

Sobre la part horitzontal de la coberta de manera anàloga a l'establida per a les trobades amb elements passants o sobre una bancada que s'hi recolzi.

- Racons i cantonades:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.8, hauran de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats fins a una distància de 10 cm com a mínim des del vèrtex format pels dos plans que conformen el racó o la cantonada i el pla de coberta.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats segons la normativa vigent.

### Control d'execució, assaigs i proves

#### Control d'execució

Punts d'observació:

- Sistema de formació de pendents: adequació a projecte.

Juntes de dilatació: respecten les de l'edifici.

Juntes de coberta: distanciades menys de 15 m.

Preparació de la trobada de la impermeabilització amb parament vertical, segons projecte (regata, reculada, etc.), amb el mateix tractament que el faldó.

Suport de la capa d'impermeabilització i la seva preparació.

Col·locació de cassolotes i preparació de juntes de dilatació.

- Barrera de vapor, en el seu cas: continuat.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 321 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- A llant t rmic:

Col locació correcta de la llant, segons especificacions del projecte. Gruix. Continu tat.

- Ventilació de la cambra, en el seu cas.

- Impermeabilització:

Replantejament, segons el nombre de capes i la forma de col locació de les l mines.

Elements singulars: cavalcaments i lliuraments de la l mina impermeabilitzant.

- Protecció de grava:

Gruix de la capa. Tipus de grava. Exempta de fins. Grand ria entre 16 i 32 mm.

- Protecció de rajoles:

Rajoles rebudes amb morter, comprovació de la humitat del suport i de la rajola i dosatge del morter.

Rajoles cer mi ues rebudes amb adhesius, comprovació ue el suport i la rajola estiguin secs i ue l adhesiu sigui idoni.

Ampl ria de juntes entre rajoles segons material d unió. Rebaves. Anivellament. Planitud amb regla de 2 m. Rejuntada. Junta perimetral.

#### Assaigs i proves

La prova de servei per a comprovar la seva estan uitat consistir en una inundació de la coberta fins a aconseguir, almenys, un nivell de dos centímetres per damunt de ualsevol punt de la seva superfície en la unitat d inspecció a provar.

uan la unitat d inspecció a provar no és completament inundable, per sí en més d un 80% de la superfície, s utilitzar el reg com a complement. També ser aplicable uan la unitat d inspecció inclogui punts singulars no submergits durant les proves efectuades mitjançant inundació parcial o completa. L rea no submergida de la coberta i/o els punts singulars no submergits es provaran mitjançant reg continu.

#### Conservació i manteniment

uant la coberta estigui acabada, no es rebran sobre a uesta elements ue la perforen o en dificulten el desaig e, com antenes i mastelers, ue hauran d anar subjectes a paraments.

#### Prescripcions sobre verificacions a l edifici acabat

##### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l edifici

En el cas ue es feren mesuraments per a comprovar les exig ncies d a llament acústic a soroll aeri, es realitzaran per laboratoris i segons el ue s estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri. La valoració global de resultats dels mesuraments d a llament es far segons les definicions de difer ncia de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el ue s estableix en l annex H del DB HR.

Per al compliment de les exig ncies del DB HR s admeten toler ncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit establits en l apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a a llament a soroll aeri.

En l obra acabada, bé sobre l edifici en el seu conjunt, o bé sobre les diferents parts i les instal lacions, parcialment o totalment acabades, han de fer-se, a més de les ue puguin establir-se amb car cter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la direcció facultativa i les exigides per la legislació aplicable.

#### Fa anes i particions

##### 1 Fa anes industrialitzades

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 1.1 Façanes de plafons lleugers

### Descripció

#### Descripció

Tancament d'edificis constituït per elements lleugers opacs o transparents fixats a una estructura auxiliar ancorada a l'estructura de l'edifici, on la fusteria pot quedar vista o oculta.

#### criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície de mur executat (estructura, plafons, envidrament), incloent-hi o no l'estructura auxiliar fins i tot peces especials d'ancoratge, segellament i neteja posterior.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, eixos i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higrotèrmiques dels productes usats en els tancaments es corresponen amb les especificades en projecte: conductivitat tèrmica, emissivitat, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, i, si és el cas, densitat i calor específica  $c_p$ , en compliment de la transmitència tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície  $g/m^2$ . Els aïllants dels elements opacs o plafons usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire,  $r$ , en  $Pa \cdot s/m^2$ , obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1994. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en projecte.

#### - Bases de fixació en els forjats:

Estaran constituïdes per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 4 micres. Així mateix, portaran soldades un mínim de dues patilles d'ancoratge i es disposaran uniformement repartides. Aniran proveïdes dels elements necessaris per a l'acoblament amb l'ancoratge.

#### - Ancloratges:

Estaran constituïts per perfil d'acer amb un gruix mínim de galvanització per immersió de 40 micres. Així mateix, aniran proveïts dels elements necessaris per a l'acoblament amb la base de fixació, de manera que permeti el reglatge dels elements del mur cortina en les dues direccions laterals, i una altra de normal a aquest. Absorbiran els moviments de dilatació de l'edifici.

#### - Estructura auxiliar:

Hi ha dos sistemes: muntants verticals i travessers horitzontals, o únicament muntants verticals. Els muntants i travessers no presentaran deformacions ni garsejaments, l'aspecte superficial estarà exempt de ratlles, colps o bonyes i els talls seran homogenis. Aniran proveïts dels elements necessaris per a l'acoblament amb els ancoratges, travessers o plafons complets i amb els muntants superior i inferior. Els muntants portaran en els extrems els elements necessaris per a l'acoblament amb els plafons i vindran protegits superficialment contra els agents corrosius.

Els travessers i muntants podran ser de:

Alumini, de gruix mínim 2 mm.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 323 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Acer conformat, de gruix mínim 0,80 mm.

Acer inoxidable, de gruix mínim 1,50 mm.

PVC, etc.

Els perfils seran amb trencament de pont t rmic o sense.

Les bases de fixació, l ancoratge i l estructura auxiliar hauran de tenir la resist ncia suficient per a suportar el pes dels elements del mur cortina separatament, planta per planta.

- Sistema de fixació del vidre:

La fixació del vidre a l estructura portant es podr aconseguir per dues t cni ues diferents:

Fixació mec nica mitjançant peces met l l i ues i forats practicats al vidre.

Envidrament estructural: fixació el stica amb adhesius, generalment silicones d alt m dul.

- Envidrament (vegeu r R d r d r CE, 7.4):

En cas ue la fixació a l estructura portant sigui mec nica, el vidre haur de ser obligat riament temperat.

En cas d envidrament estructural, el vidre podr ser monolític o amb cambra d aire, recuit, temperat, laminar, incolor, de color i amb capes selectives, siguin reflectores o sota emissives.

En ampits sempre seran vidres temperats.

L envidrament sempre portar un tractament de vores, com a mínim cantell arenat.

- Elements opacs de tancament:

Al seu torn estaran constitu ts per una placa exterior i una altra d interior (d acer, alumini, coure, fusta, vidre, zinc, etc.), amb un material a llant intermedi (llana mineral, poliestir expandit, poliestir extrudit, poliuret , etc.).

Els elements opacs seran resistents a l abrasió i als agents atmosf rics.

- Junta preformada d estan uitat: podr ser de policloropropé, de PVC, etc.

- Producte de segellament: podr ser de tipus Thio ol, silicones, etc.

- Plafons (vegeu r R d r d r , 19.9):

El plafó se subministr ar amb el seu sistema de subjecció a l estructura de l edifici, ue en garantir , una vegada col locat el plafó, l estabilitat, així com la resist ncia a les sol lictacions previstes.

El plafó podr ser d un material homogeni (pl stic, met l lic, etc.), o ben compost de capa exterior de tipus pl stic o met l lic (acer, alumini, acer inoxidable, fusta, material sint tic, etc.), capa interm dia de material a llant/absorbent i una l mina interior de material pl stic, met l lic, fusta, etc.

Els cantells del plafó presentaran la forma ade uada i/o se subministr ar amb els elements accessoris necessaris per u les juntes resultants de la unió entre plafons i d a uests amb els elements de la façana, una vegada segellades i acabades siguin estan ues a l aire i a l aigua i no donin lloc a ponts t r mics.

El material ue constitueixi l a llament t rmic podr ser escuma rígid de poliuret (PUR) o poliisocianurat (PIR), poliestir extrudit (XPS), poliestir expandit (EPS), llana mineral, etc.

En cas de plafons d acer a uest portar algun tipus de tractament com a prelacatge, galvanització, etc.

En cas de plafons d alumini, el gruix mínim de l anoditzat ser de 20 micres en exteriors i 25 micres en ambient marí. En cas d anar lacatges, el gruix mínim del lacatge ser de 80 micres.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 324 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Sistema de subjecció:

Quan la rigidesa del plafó no permeti un sistema de subjecció directe a l'estructura de l'edifici, el sistema inclourà elements auxiliars com a corretges en Z o C, perfils intermedis d'acer, etc., a través dels quals es farà la fixació.

S'indicaran les toleràncies que permet el sistema de fixació, d'apomat entre l'element de fixació més ixent i l'altre, i de distància entre plans horitzontals de fixació.

Els elements metàl·lics que comprenen el sistema de subjecció quedaran protegits contra la corrosió.

El sistema de fixació del plafó a l'estructura secundària podrà ser vist o ocult mitjançant clips, caragols autoroscants, etc.

- Juntes: les juntes entre plafons podran ser al màxim, o mitjançant perfils, etc.

- Productes de segellament (vegeu **r R d r d r**, 9): podrà ser mitjançant productes pastosos o bé perfils preformats.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el plec de condicions del projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les seves condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes i elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si a aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

### Condicions prèvies: suport

Durant l'execució dels forjats s'asseguraran en la cara superior, inferior o en el cantell un nombre de bases de fixació i quedaran encastades, aplomades i anivellades.

Abans de col·locar l'ancoratge, es comprovarà que els desnivells màxims dels forjats són menors de 25 mm i que l'afonament entre cares de forjats en façana no és major de 10 mm.

En la vora del forjat inferior es marcaran els eixos de modulació passant-los mitjançant ploms a les successives plantes.

### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'haurà de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan l'estructura auxiliar del mur cortina no estigui preparada per a rebre directament l'element de tancament, aquest es col·locarà amb fusteria.

Els adhesius seran silicones de tres tipus segons els materials a enllaçar:

Silicona per a unió vidre-vidre en la fabricació del doble vidre.

Silicona per a la unió vidre-metall en la fixació del vidre al marc suport.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 325 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Silicona d'estanquitat per al segellament de les juntes entre vidres.

Els elements auxiliars (falques, obturadors, etc.) que intervinguin en el muntatge seran compatibles entre si i amb els segelladors i adhesius.

Es tindrà en compte les característiques particulars de cada producte vítri i la seva compatibilitat amb la resta de materials. En el cas d'envidrament estructural es podrà usar qualsevol tipus de vidre a excepció del vidre armat.

**Procés d'execució****Execució**

Els ancoratges es fixaran a les bases de fixació de manera que permeti el reglatge del muntant una vegada col·locat.

Es col·locaran els muntants en la façana unint-los als ancoratges per la part superior, per permetre la regulació en les tres direccions, i aconseguir la modulació, aplomat i anivellament. En l'extrem superior del muntant s'acoblarà un casquet que permeti el suport amb el muntant superior. Entre els muntants quedarà una junta de dilatació que tindrà 2 mm/m, com a mínim.

Els travessers s'uniran als muntants per mitjà de casquets i altres sistemes. Entre el muntant i travesser, quedarà una junta de dilatació de 2 mm/m.

Es col·locarà l'element opac o transparent de tancament sobre el mitjà del tancament i s'hi fixarà mitjançant verguerons a pressió o altres sistemes.

Es col·locarà la junta preformada d'estanquitat al llarg dels encontres del tancament amb els elements d'obra gruixuda, així com en la unió amb els elements opacs, transparents i fusteries, de manera que assegurï l'estanquitat a l'aire i a l'aigua i permeti els moviments de dilatació.

El plafó complet s'unirà als muntants per casquets a pressió i angulars caragolats que permeten la dilatació, fent coincidir aquesta unió amb els perfils horitzontals del plafó.

Si és el cas, l'element de fusteria s'unirà per caragols amb juntes d'expansió o altres sistemes flotants a l'estructura auxiliar del tancament.

En cas d'envidrament estructural, l'encolada dels vidres als bastidors metàl·lics es farà sempre en taller climatitzat, mai en obra, per a evitar risc de brutícia o condensacions.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa vigent.

**Condicions d'acabament**

El producte de segellament s'aplicarà en tot el perímetre de les juntes a temperatura superior a 0 °C, i comprovant abans d'estendre'l que no hi ha xifres, pols, greix o humitat.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Punts d'observació.

Condicions de no acceptació:

- Base de fixació:

L'afonament presenta variacions superiors a 1 cm, o desnivells de més de 2,5 cm en 1 m.

- Muntants i travessers:

No hi ha casquets d'unió entre muntants.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 326 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

L'afonament o desnivell presenta variacions superiors a 2%.

- Tancament:

No permeti moviments de dilatació.

La col·locació discontinua o incompleta de la junta preformada.

En el producte de segellament hi hagi discontinuïtat.

L'ample de la junta no hagi quedat cobert pel segellador.

Fixació deficient de l'element de tancament.

### Assaigs i proves

Prova de servei:

Estabilitat de draps de façana a l'aigua d'escolament.

Resistència de muntant i travesser: apareixen deformacions o degradacions.

Resistència de la cara interior dels elements opacs: es clevilla o degrada el revestiment o s'ocasionen deterioracions en l'estructura.

Resistència de la cara exterior dels elements opacs: hi ha deformacions, degradacions, clevills, deterioracions o defectes apreciables.

### Conservació i manteniment

S'evitaran cops i rascades. No es recolzaran sobre els elements d'elevació de cambres, ni cables d'instal·lació de rascals, així com mecanismes de neteja exterior o qualssevol altres objectes que, en exercir un esforç sobre aquests, pugui danyar-los.

## Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments per a comprovar les exigències de llament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, seran fets per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i l'UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments de llament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit que estan establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a llament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

Quan es disposin com a obertures d'admissió d'aire, segons DB-HS 3, sistemes amb dispositiu de tancament, com ara airejadors o sistemes de microventilació, la verificació de l'exigència de llament acústic enfront de soroll exterior es farà amb aquests dispositius tancats.

## 2 Particions

### 2.1 Mampares per a particions

#### Descripció

#### Descripció



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 327 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Sistema modular per a particions interiors format per mampares desmuntables sense funció estructural, fixes o mòbils constituïdes per una estructura de perfils i un emplaonament cec, envidrament o mixt, i pot incloure portes o no.

#### Críteris de mesurament i valoració d unitats

Metre quadrat de superfície de mampara per a divisions interiors, feta amb perfils i emplaonament o envidrament, inclòs tall, preparació i unions de perfils, fixació a paraments de verguerons, potes i ferratges de penjament i seguretat, ajustat a obra, totalment col·locada, anivellat i aplomat, reps i ajust final.

#### Prescripcions sobre els productes

##### Característiques i recepció dels productes que s incorporin a les unitats d obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es realitzarà tal com es desenvolupa en la **RD RD**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons el CTE DB HE 1, apartat 5.1.2, es comprovarà que les propietats higròmiques dels productes usats de les particions interiors que formen part de l'envoltant tèrmic es corresponguin amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica, emissivitat, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, si és cas, densitat i calor específica  $c_p$ . L'envoltant tèrmic es compon dels tancaments de l'edifici que separen els recintes habitables de l'ambient exterior i les particions interiors que separen els recintes habitables dels no habitables que, al seu torn, estiguin en contacte amb l'ambient exterior.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície  $g/m^2$ .

- Plaques d'algeps laminat (vegeu **RD RD** **R** CE, 19.2). En extradossats autoportants, el gruix mínim si s'usa una placa serà de 15 mm. Si s'utilitzen dues o més plaques, cada una tindrà 12,5 mm de gruix mínim.

- Plafó prefabricat compost de placa d'algeps laminat de gruix mínima 1,5 mm i un material absorbent acústic (vegeu **RD RD** **R**, 19.2).

- Perfils metàl·lics per a particions de plaques d'algeps laminat (vegeu **RD RD** **R**, 19.5), d'acer galvanitzat: canals (perfils en forma de U) i muntants (en forma de C).

- Adhesius a base d'algeps (vegeu **RD RD** **R**, 19.2).

- Material de juntes per a plaques d'algeps laminat (vegeu **RD RD** **R**, 19.2), de paper microperforat o de malla per a juntes de plaques, de fibra de vidre per a tractaments de juntes amb plaques MO i cantoneres per a protecció dels cantells vius.

- Bandes d'estanqueïtat.

- Caragols: tipus placa-metall (P), metall-metall (M), placa-fusta (N).

- Aïllant tèrmic/Absorbent acústic (vegeu **RD RD** **R**, 3). Els productes de reblliment de les cambres usats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per la resistivitat al flux de l'aire,  $r$ , en  $Pa \cdot s/m^2$ , obtinguda segons UNE-EN ISO 9053-1:2020/UNE-EN 29053:1194. Es comprovarà que es correspon amb l'especificada en el projecte. Gruix d'acord amb l'amplada dels perfils, es comprovarà que es correspon amb l'especificat en el projecte.

##### Emmagatzematge i manipulació (críteris d ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

- Plaques d'algeps laminat:

Els paquets de plaques s'emmagatzemaran a cobert de les pluges i la intempèrie, i sobre superfícies tan llises i horitzontals com sigui possible.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 328 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Els paquets de plaques s'apilaran sobre plataformes (tires de plaques) no distanciades més de 40 cm entre si.

Les plaques es traslladaran sempre en vertical o de cantó, mai en pla o en horitzontal.

Les plaques es tallaran mitjançant una fulla retràctil o un xerrac, treballant sempre per la cara adreçada. Les vores tallades es repassaran abans de la col·locació. Es tallaran les plaques efectuant tota classe d'ajustos abans de la col·locació, sense forçar-les mai per un encaixen en el lloc.

- Plafons d'algeps:

Els plafons s'emmagatzemaran a recer es llevar el retràctil de plàstic per a evitar condensacions d'humitat, en cas que hi hagi canvis d'humitat ambiental i canvis de temperatura.

No és recomanable remuntar els paquets de plafons. En cas necessari, no es remuntaran més de dues altures, per a evitar danyar-los.

### Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

#### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el CTE DHE 1, apartat 5.2.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han de consignar els valors i característiques exigibles als tancaments i particions interiors, així com les condicions particulars d'execució.

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte s'han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si a aquestes s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs s'han d'incloure en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

#### Condicions prèvies: suport

S'exigirà la condició de limitació de fletxa als elements estructurals flectats: bigues de vora o remats de forjat. Acabada l'estructura, es comprovarà que el suport (forjat, llosa, etc.) s'hagi endurit totalment, estigui sec, anivellat i net de qualsevol resta d'obra.

Les façanes, cobertes i altres murs en contacte amb les unitats de barandats estaran totalment acabats i impermeabilitzats, i amb els trencaigües col·locats.

La fusteria de buits exteriors i caixes de persianes estaran col·locades i és recomanable que els buits exteriors disposen de l'envidrament. Els marcs interiors i altres elements a incorporar en el barandat pels instal·ladors dels barandats estaran en obra. El sostre estarà net i pla. Els barandats no seran solidaris amb els elements estructurals verticals o horitzontals.

Es recomana executar primer l'element de separació entre unitats d'ús diferents, per a després executar el paviment flotant. D'aquesta manera, pot assegurar-se que el paviment flotant és independent entre unitats d'ús. Els barandats poden executar-se indistintament sobre el paviment flotant o sobre el forjat.

Si s'usa com a extradossat d'una fulla de fàbrica o de formigó, segons el que s'especifica en el projecte, la fulla de fàbrica pot tenir algun revestiment, com un arrebossat, lludat, etc. Si no compta amb cap revestiment, es netejaran les rebaves de morter o pasta que queden en la fulla de fàbrica, a fi d'evitar contactes rígids entre l'extradossat i la fulla de fàbrica.

#### Compatibilitat

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 329 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

A llar el ctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l accés d aigua i oxigen a la zona d unió dels dos metalls.

S a llaran les canonades per a evitar condensacions i reduir les p rdues energ ti ues degudes al transport des de la unitat de generació fins a la unitat terminal.

Tots els elements met l lics (d unió o reforç) ue entren en contacte amb la partició/extradossat d escaiola, com enrigidors, cantoneres, etc., hauran d estar protegits contra la corrosió, mitjançant galvanització, zincatge o, almenys, coberts de pintura. En a uest cas, la pintura triada, haur de ser compatible amb els productes a utilitzar, com ara el mateix plafó, l escaiola i l adhesiu. La pintura estar totalment seca abans d entrar en contacte amb a uests elements.

**Procés d execució****Execució**

- En general:

Els elements de separació verticals d entramat autoportant han de muntar-se en obra, preferiblement recolzats sobre el forjat, segons les especificacions de l UNE 102040 IN, o la UNE 102043:2013 i els extradossats, bé d entramat autoportant, o ben adherits, han de muntar-se en obra també segons les especificacions de l UNE 102041 IN, o l UNE 102043:2013. En els dos casos s han d usar els materials d ancoratge, tractament de juntes i bandes d estan uitat establits pel fabricant dels sistemes.

L alç ria m xima dels elements d entramat amb estructura met l lica autoportant dep n de l ample dels perfils met l lics utilitzats, la modulació a eixos dels elements verticals i el nombre de pla ues d algeps laminat. Si fos necessari es travaran els muntants (haur d estar especificat en el projecte) amb cartel les segons especificacions del fabricant o, si no n hi ha, poden usar-se les especificacions de l UNE 102040 IN, o l UNE 102043:2013 sobre els muntatges de sistemes de barandats de pla ues d algeps laminat amb estructura met l lica. Ha de tenir-se en compte ue la travada entre els muntants ocasiona reduccions d a llament d aproximadament 6 dBA segons assaig. Hi ha elements auxiliars ue en permeten la unió sense travada rígida (unions d elements o peces de xapes amb amortidor intermedi de cautxú).

En el cas d extradossats autoportants aplicats a un element base de f brica, es raspallar la f brica per a l eliminació de rebaves.

En cas d elements de separació de doble perfil d entramat met l lica amb placa interm dia, a uesta placa pot ser substituïda per una xapa met l lica de 0,6 mm.

- Replanteig:

Es far el replanteig horitzontal, en paviment i sostre, de les particions/extradossats, segons la distribució del projecte, marcant la situació dels marcs, buits, juntes de dilatació de la partició, etc. En cas de particions de gran longitud es faran juntes de dilatació com a m xim cada 15 m. Es respectaran en la partició les juntes estructurals de l edifici.

Els extradossats podran muntar-se sobre el forjat o sobre el paviment flotant, segons s indi ue en el projecte. Si la pavimentació s executa després de l extradossat, s interposar un film protector entre el paviment i les pla ues d algeps laminat, de tal forma ue s eviti ue la humitat entre en contacte amb les pla ues d algeps.

Si s utilitza com a extradossat d una fulla de f brica o de formigó, la dist ncia entre la f brica i els canals dels perfils ha de ser de 10 mm almenys.

En cas d extradossat directe, segons les irregularitats de la fulla de f brica, ha de localitzar-se el punt o zona més ixent per a determinar uin tipus d extradossat a executar:

- Amb paletades de pasta d algeps o amb la plana dentada, si les irregularitats de la fulla de f brica són menors de 10 mm. En a uest cas, s emprimar la superfície del plafó amb un adhesiu ade uat.

- Amb paletades de pasta d unió, si les irregularitats de la f brica són menors o iguals a 20 mm. S executaràn les paletades de pasta d unió en el plafó, pr via a la instal lació dels plafons.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 330 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Amb tocs o tires d'algeps si les irregularitats de la f brica són majors de 20 mm. Els tocs consisteixen en tires de pla ues de 20 cm d'ample del s l al sostre. Es col·locaran a uests amb paletades a la fulla de f brica i s'esperar almenys 24 hores per a la fixació dels plafons. Si l'extradossat s'ha executat amb tocs i el gruix d'a uests ho permet, els conductes podran col·locar-se superficialment sobre el tancament portador i aprofitar la cambra entre l'extradossat i l'element de f brica. El material absorbent acústic no ha de trencar-se en cap moment per a permetre la col·locació d'instal·lacions (excepte en els punts d'eixida: caixes per a mecanismes el·ctrics, caixes de derivació, etc.).

- Col·locació de canals:

Prviament a la col·locació dels canals, ha d'interposar-se una banda d'estan·uitat en l'encontre del perfil amb el forjat, sostre, els pilars, altres elements de separació verticals i la fulla principal de les façanes d'una fulla, ventilades o amb l'alletament per l'exterior, de tal forma ue s'aconsegueixi l'estan·uitat.

El barandat ue escometi un element de separació vertical ha d'interrompre s, de tal forma ue l'element de separació vertical sigui continu. En cap cas, els barandats han de connectar les fulles de l'element de separació vertical, ni interrompre la cambra.

uan un conducte d'instal·lacions col·lectives s'adossi a un element de separació vertical, es revestir de tal forma ue no disminueixi l'alletament acústic de l'element de separació i es garanteixi la continuïtat de la solució constructiva.

Els canals s'ancoraran tant a terra com a sostre. Es respectar la dist·ncia entre ancoratges aconsellada pel fabricant, i com a mínim hauran de col·locar-se tres ancoratges per a peces superiors a 50 cm i dos per a peces inferiors a 50 cm. El tipus i la fiabilitat de l'ancoratge a les sol·licitacions ue s'hi produeixen, segons el material del suport, ser avalada pel fabricant de l'ancoratge.

Els canals es col·locaran amb continuïtat ajustats al m·xim, i no cavalcats en els encreuaments i cantonades uedaran separats el gruix de les pla ues del barandat passant.

- Col·locació d'elements verticals:

D'arrancada amb l'obra grossa o unitats acabades:

Es fixaran a l'obra amb ancoratges cada 60 cm com a m·xim i en tres punts per a trams superiors a 50 cm almenys. Es caragolaran als canals inferior i superior. Es col·locaran continus de terra a sostre.

- Fixos:

Els muntants ue determinen punts especials d'arrancada, com ara cantonades, creus, brancals, arrancades, subjecció de suports, etc., se situaran en la seva posició, i es caragolaran amb caragols tipus M, no amb caragols P, o es fixaran mitjançant punxonament, als canals superior i inferior. No trencaran la modulació general dels imports de la unitat. Per a la disposició i fixació dels perfils necessaris en cada punt se seguiran les indicacions del fabricant.

En general, en la realització de cantonades es col·locaran dos muntants, un per cada barandat coincident.

En els encreuaments es podr col·locar un import d'encontre dins del barandat del ual arran uen els altres i en a uests últims es col·locaran imports d'arrancada o bé se subjectar l'import d'arrancada del barandat a realitzar a la placa o pla ues del barandat ja instal·lat mitjançant ancoratges.

Per a la subjecció dels marcs de portes, armaris, etc., es reforçar l'estructura en la llinda, col·locant dos trams de muntants caragolats amb caragols M o units per punxonament als uals formen els brancals. En la llinda del marc es col·locar un canal doblegat a 90 en els dos extrems en forma d'unes patilles de 15 a 20 cm, i igualment el canal del s l'es pujar de 15 cm a 20 cm per cada lateral del buit. A uestes patilles uedaran caragolades o punxonades als muntants ue emmar uen el buit.

Es consultar al fabricant la m·xima longitud del barandat sense enrigidors (marcs, encontres i cantonades, són considerats així), ue dependr del tipus de barandat, modulació, dimensió del perfil, nombre i gruix de les pla ues.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 331 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- De modulació o intermedis:

Els perfils intermedis s'encaixaran en els canals per simple gir, deixant-los solts, sense caragolar la unió, i amb una longitud de 8 mm a 10 mm més curta de la llum entre terra i sostre. La distància entre eixos serà especificada en projecte, submúltiple de la dimensió de la placa i no major a 60 cm. Aquesta modulació es mantindrà en la part superior dels buits.

Els muntants es col·locaran en el mateix sentit, excepte els del final i els límits de buits de pas o suports per a ancoratges o similar. En cas que els muntants siguin de menor longitud que la llum a cobrir entre terra i sostre, es cavalcaran entre aquests o a través de peces auxiliars, de manera que el cavalcament sigui perfectament solidari.

Les perforacions per al pas d'instal·lacions coincidiran en la mateixa línia horitzontal. En cas d'haver de fer altres perforacions, es comprovarà que el perfil no queda afeblit. És recomanable que els mecanismes d'electricitat i altres instal·lacions no coincideixin en costats oposats del barandat.

En cas de barandats dobles o especials els muntants es travaran entre si, amb cartelles de les dimensions i a les distàncies indicades pel fabricant. En cas d'alçaries especials o de no desitjar la travada (juntes de dilatació, altes prestacions acústiques, etc.) es consultarà la direcció facultativa, i serà objecte d'estudi específic.

- Caragolament de les plaques d'algeps:

Es col·locaran les plaques d'una cara del barandat, es muntaran les instal·lacions que porti en l'interior, procurant que no formin un contacte entre la fulla de fibra i les plaques d'algeps laminat i, si és el cas, després de ser provades, i col·locats els ancoratges, suports o aïllaments/absorbents previstos, es tancarà el barandat per l'altra cara. La distribució de conductes a l'interior de la cambra es farà mitjançant peces específiques per a això. S'han d'usar envoltants elàstics (passamurs), per a evitar el pas de vibracions als elements constructius, sempre que aquestes travessen un element de separació. Poden utilitzar-se com a passamurs les cunilles d'espuma de polietilè o escuma elastomèrica. Han de segellar-se les folgances entre els passamurs i els elements de separació.

En cas que hi hagi instal·lacions disposades en regates dins de l'element base, han de reomplir-se amb morter totes les regates fetes i intentar que les instal·lacions discorrin entre els perfils. Quan es facin regates en les plaques, les plaques només han de perforar-se en els punts en l'eixida d'instal·lacions que discorrin per la cambra o en aquells punts on s'instal·len caixes per a mecanismes elèctrics.

El material absorbent acústic o esmortidor de vibracions posat en la cambra es col·locarà entre els perfils i ha de cobrir tota la superfície, amb un gruix de material adequat a l'ample dels perfils usats. Es recomana emprar absorbents acústics de densitat baixa o mitjana (de 10 a 70 g/m<sup>3</sup>) que permeten l'emmotllament dels conductes sense deteriorar-se.

En els barandats senzills o dobles les plaques es col·locaran en posició longitudinal respecte als muntants, de manera que les juntes verticals coincideixin sempre amb un muntant. En els barandats múltiples i especials es podran col·locar indistintament en posició transversal o longitudinal.

En el cas d'elements formats per diverses capes superposades de plaques d'algeps laminat, han de contraplacar-se les plaques, de tal manera que no coincideixin les juntes entre plaques ancorades a un mateix costat dels perfils autoportant.

Les plaques es col·locaran ajustades al màxim en sostre i recolzades sobre flanges en terra, que les separen del paviment acabat entre 10 i 15 mm. Quan les plaques siguin de menor dimensió que l'alçaria lliure es col·locaran de manera que no coincideixin les juntes transversals en la mateixa línia horitzontal, amb un cavalcament mínim de 40 cm.

Les plaques es fixaran als perfils cada 25 cm mitjançant caragols perpendiculars a les plaques, amb la longitud indicada pel fabricant. Els caragols de la vora longitudinal de les plaques es col·locaran a 10 mm de l'aresta i els de les vores transversals a 15 mm almenys. No es caragolaran les plaques als perfils en la zona on es produeix l'encreuament d'un muntant amb un canal. Els caragols quedaran prou afonats, de tal manera que es permeti empastar-los posteriorment.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 332 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Les juntes entre plaques han de contraplacar-se en cada cara, de tal forma que no coincideixi una junta del mateix nivell de laminació en un mateix muntant. Les juntes entre les plaques d'algeps laminat i de les plaques amb altres elements constructius han de tractar-se amb pastes i cintes per a garantir l'estabilitat de la solució. El tractament de les juntes es farà interposant pasta de juntes d'algeps, per a assentar cinta de paper microperforat. Després de l'asseccament de la junta, s'aplicaran les capes de pasta necessàries, segons la decoració posterior del parament. També es podrà fer el tractament de les juntes apegant una cinta de malla autoadhesiva en les juntes i posteriorment aplicant les capes de pasta de juntes necessàries, segons la decoració posterior. Si s'haguessin projectat dues o més plaques d'algeps laminat per cada costat, cada una de les plaques es col·locarà contraplacada respecte a les plaques de la fase anterior i es procedirà al tractament de juntes i empastament de caragols de cada fase.

De manera anàloga, es procedirà al tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes en les juntes perimetral de l'extradossat amb el forjat i altres particions o podrà usar-se silicona elèstica.

En els buits, les plaques es col·locaran segons instruccions del fabricant. En cas de barandats senzills es col·locaran fent bandera en els marcs. Les juntes entre plaques de cares oposades d'un mateix nivell de laminació no coincidiran en el mateix muntant.

**Gestió de residus**

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la **RD/1111/2019**.

**Toleràncies admissibles**

Separació entre plaques i paviment acabat: entre 10 i 15 mm.

Longitud de perfils intermedis encaixats en canals: entre 8 mm i 10 mm.

En zones de circulació, alçada sense elements que volen més de 15 cm, que no arranquen de terra i que presenten risc d'impacte: entre 15 cm i 2 m mesurats a partir del sòl.

**Condicions d'acabament**

Es comprovaran i repassaran les superfícies a tractar. Els caps dels caragols estaran aforats i nets de cel·lulosa al voltant. Les caixes per a mecanismes elèctrics i diferents passos d'instal·lacions estaran convenientment assegurades i empastades. Les superfícies de les plaques estaran netes de pols i taques. Es repassaran les possibles zones deteriorades, sanejant-les convenientment i empastant-les.

Les juntes entre plaques tindran un gruix inferior a 3 mm. En cas contrari, es farà un empastament previ al tractament.

Com a acabament final s'aplicarà pasta als caps de caragols i juntes de plaques, assentant en aquestes la cinta de juntes amb espèssura. Es deixarà assecat i s'hi aplicarà una capa de pasta d'acabament. Una vegada seca, s'aplicarà una segona capa i s'escatarà la superfície tractada.

En el cas de barandats especials de protecció al foc laminats (múltiples o especials), serà necessari empastar les juntes de les plaques interiors.

Les arestes de les cantonades es remataran amb cinta o perfil cantoner, fixat amb pasta a les plaques.

En el cas d'extradossats de fàbrica, si hi ha un fals sostre, es recomana executar primer l'extradossat i després el sostre.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Punts d'observació.

- Previ a l'execució:

Comprovació que els materials que componen el tancament es troben en estat correcte.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 333 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

La superfície on recolzaran els perfils està neta i sense imperfeccions significatives.

- Replanteig:

Desviacions respecte a projecte quant a replanteig i gruix de la partició. En extradossats autoportants, col·locació dels perfils separats almenys 10 mm de la fulla de fàbrica.

No podran produir-se errors superiors a 20 mm no acumulatius.

Juntes de dilatació dels barandats: màxim cada 15 m.

- Execució:

Col·locació de canals: col·locació de banda d'estanqueïtat en paviment, sostre i en els encontres laterals amb elements de fàbrica i pilars. Comprovació dels ancoratges i travada adequada, si és el cas.

Col·locació d'importos d'arrancada: fixacions, tipus i distància. Unions a altres barandats.

Col·locació de muntants intermedis: modulació i sense caragolar.

Col·locació de muntants fixos (cantanades, creus, brancals, etc.): fixacions i distància.

Col·locació de les instal·lacions: s'emporten per dins dels perfils, si és el cas, i s'empenen peces específiques per a l'estesa d'aquestes.

Col·locació de la llant/absorbent: cobreix tota la superfície de la cambra i no ha patit trencaments. Ample adequat als muntants utilitzats.

Reforços en buits i fixació del marc o premarc (desquadraments i garsejaments).

Subjecció de les plaques: fermes, caragols adequats. Existència de muntant davall de cada junta longitudinal.

Juntes entre les plaques d'algeps: tractament amb pasta de juntes i cintes de paper o malla.

Encontres entre les plaques d'algeps i el forjat, o les particions a les quals aquestes escometen: tractament amb pasta d'algeps i cinta de juntes.

Col·locació de dues o més fases de plaques d'algeps: comprovació que la segona fase s'ha ancorat de forma contraplacada respecte a la fase anterior. Tractament de les juntes i empastament de caragols de cada fase.

Zones de circulació: segons el CTE DB SUA 2, apartat 1.1. Els paraments manquen d'elements ixents que no arranquen de terra, que volen més de 15 cm en la zona d'alçada compresa entre 15 cm i 2,20 m mesurada a partir del sòl que presenten risc d'impacte.

- Comprovació final:

Planitud local: diferències entre reguix no major d'1 mm, mesurat amb regla de 20 cm.

Planitud general: diferències entre reguix no major de 5 mm, mesurat amb regla de 2 m.

Afonament. No major de 5 mm en 3 m d'alçada.

Acabat de la superfície adequat per a l'aplicació de revestiments decoratius. Les plaques d'acabat estan degudament segellades i no hi ha regates o trencaments en aquestes.

Les caixes de derivació i les dels mecanismes elèctrics (endolls, interruptors, etc.) són apropiades per a les plaques d'algeps laminat.

### Assaigs i proves

Es farà una prova prèvia dels ancoratges dels perfils canal per a comprovar-ne la idoneïtat davant de les sol·licitacions que s'hi produeixen segons el material del suport. Les instal·lacions que s'ubiquen ocultes se sotmetran a una prova per a verificar que funcionen correctament, prèvia al tancament del barandat.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 334 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### Conservació i manteniment

S'evitaran les humitats i la transmissió d'empenyiments sobre les particions.

No es fixaran o penjaran pesos del barandat sense seguir les indicacions del fabricant.

S'inspeccionarà la possible aparició de fissures, clevills, afonaments, etc.

La neteja es farà segons el tipus d'acabat.

Tots els treballs de reparació, els durà a terme un professional qualificat.

### Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

#### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, els faran laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en l'UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments d'aïllament es farà d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit que estan establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a aïllament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

### Instal·lacions

#### 1 Instal·lació d'electricitat: baixa tensió i presa de terra

##### Descripció

##### Descripció

Instal·lació de baixa tensió: instal·lació de la xarxa de distribució elèctrica per a tensions entre 230 / 400 V, des del final de la connexió del servei de la companyia subministradora en el quadre o caixa general de protecció fins als punts d'utilització en l'edifici.

Instal·lació de connexió a terra: s'estableixen per a limitar la tensió que, respecte a la terra, puguin presentar en un moment donat les masses metàl·liques, assegurar la protecció de les proteccions i eliminar o disminuir el risc que suposa una avaria en els materials elèctrics utilitzats. És una unió elèctrica directa, sense fusibles ni cap protecció, d'una part del circuit elèctric o d'una part conductora no pertanyent a aquest mitjançant una presa de terra amb un elèctrode o grups d'elèctrodes colgats en terra.

##### Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Instal·lació de baixa tensió: els conductors es mesuraran i valoraran per metre lineal de longitud d'iguals característiques, tot això completament col·locat incloent-hi tub, safata o canal d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació i ajudes d'obra que n'hi hagi. La resta d'elements de la instal·lació, com a caixa general de protecció, mòdul de comptador, mecanismes, etc., es mesuraran per unitat totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris per a que funcioni correctament, i per unitats d'endolls i de punts de llum, incloent-hi parts proporcionals de conductors, tubs, caixes i mecanismes.

Instal·lació de connexió de terra: els conductors de les línies principals o derivacions de la connexió de terra es mesuraran i valoraran per metre lineal, fins i tot tub d'aïllament i part proporcional de caixes de derivació, ajudes d'obra de paleta i connexions. El conductor de connexió de terra es mesurarà i valorarà per metre lineal, fins i tot l'excavació i l'ompliment. La resta de components de la instal·lació, com ara plaques, plaques, arquetes, etc., es mesuraran i valoraran per unitat, fins i tot ajudes i connexions.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Prescripcions sobre els productes

### Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la corresponent al marcatge CE, quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

#### Instal·lació de baixa tensió:

En general, la determinació de les característiques de la instal·lació s'efectua d'acord amb el que assenyalen les normes UNE-HD 60364-1:2009/A11:2018.

- Caixa general de protecció (CGP). Correspondran a un dels tipus arreglats en les especificacions tècniques de l'empresa subministradora que hagi aprovat per l'Administració pública competent.

- Línia general d'alimentació (LGA). S'assegurarà que enllaça la caixa general de protecció amb la centralització de comptadors. Les línies generals d'alimentació estaran constituïdes per:

Conductors a llats a l'interior de tubs encastats.

Conductors a llats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors a llats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

Conductors a llats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors a llats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

- Comptadors.

Col·locats en forma individual.

Col·locats en forma concentrada (en armari o en local).

- Derivació individual: és la part de la instal·lació que, partint de la línia general d'alimentació subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari. Les derivacions individuals estaran constituïdes per:

Conductors a llats a l'interior de tubs encastats.

Conductors a llats a l'interior de tubs soterrats.

Conductors a llats a l'interior de tubs en muntatge superficial.

Conductors a llats a l'interior de canals protectores la tapa de les quals només es pugui obrir amb l'ajuda d'un utensili.

Canalitzacions elèctriques prefabricades que hauran de complir la norma UNE-EN 61439-6:2013.

Conductors a llats a l'interior de conductes tancats d'obra de fàbrica, projectats i construïts a aquest efecte.

Els diàmetres exteriors nominals mínims dels tubs en derivacions individuals seran de 3,20 cm.

- Interruptor de control de potència (ICP).

- Quadre general de distribució. Tipus homologats pel MICT:

Interruptors diferencials.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 336 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Interruptor magnetotòrmic general automàtic de tall omnipolar.

Interruptors magnetotòrmics de protecció bipolar.

- Instal·lació interior:

Circuits. Conductors i mecanismes: identificació, segons especificacions de projecte.

Punts de llum i preses de corrent.

Aparells i material elèctric menut per a instal·lacions de baixa tensió.

Cables elèctrics, accessoris per a cables i fils per a electrobobines.

- Regletes de la instal·lació, com ara caixes de derivació, interruptors, commutadors, base d'endolls, pulsadors, brunzidors i regletes.

- Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió les executaran empreses instal·ladores en baixa tensió.

- En alguns casos la instal·lació inclourà grup electrogen o SAI. En la documentació del producte subministrat en obra, es comprovarà que coincideix amb el que s'indica en el projecte, les indicacions de la direcció facultativa i les normes UNE que siguin aplicables d'acord amb el Reglament electrotècnic per a baixa tensió: marca del fabricant. Distintiu de qualitat. Tipus d'homologació haurà de seguir el procedent. Grau de protecció. Tensió assignada. Potència màxima admissible. Factor de potència. Cablejat: secció i tipus de cablejat. Dimensions en planta. Instruccions de muntatge.

No procedeix la realització d'assaigs.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

- Instal·lació de connexió a terra:

Conductor de protecció.

Conductor d'unió equipotencial principal.

Conductor de terra o línia d'enllaç amb l'elèctrode de connexió de terra.

Conductor d'equipotencialitat suplementària.

Born principal de terra, o punt de connexió a terra.

Massa.

Element conductor.

Presa de terra: poden ser barres, tubs, platines, conductors nus, plaques, anells o bé malles metàl·liques constituïdes pels elements anteriors o les combinacions. Altres estructures soterrades, amb excepció de les armadures pretensades. Els materials utilitzats i la realització de les preses de terra no afectaran la resistència mecànica i elèctrica per efecte de la corrosió i comprometeren les característiques del disseny de la instal·lació.

L'emmagatzematge en obra dels elements de la instal·lació es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

Les intensitats admissibles dels cables es regiran d'acord amb la UNE-HD 60364-5-52.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Condicions prèvies: suport





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 337 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Instal·lació de baixa tensió:

La fixació es farà una vegada acabat completament el parament i la suporta. Les instal·lacions només podran executar-les empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en el seu àmbit d'actuació.

El suport seran els paraments horitzontals i verticals, on la instal·lació podrà ser vista o encastada.

En el cas d'instal·lació vista, aquesta es fixarà amb tacs i caragols a parets i sostres, i s'utilitzarà com a aïllant protector dels conductors tubs, safates o canaletes.

En el cas d'instal·lació encastada, els tubs flexibles de protecció es disposaran a l'interior de regates practicades als barandats. Les regates no tindran una profunditat major de 4 cm sobre rajola massissa i d'un tub sobre la rajola buida, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les regates es faran preferentment en les tres filades superiors. Si no és així, tindrà una longitud màxima d'1 m. Quan es facin regates per les dues cares del barandat, la distància entre regates paral·leles serà de 50 cm.

Instal·lació de connexió de terra:

El suport de la instal·lació de connexió de terra d'un edifici serà, d'una banda, el terreny, sigui el llit del fons de les rases de fonamentació a una profunditat no menor de 80 cm, o el terreny pròpiament dit, on es clavaran piles, plaques, etc.

El suport per a la resta de la instal·lació sobre nivell de rasant, línies principals de terra i conductors de protecció, seran els paraments verticals o horitzontals totalment acabats o sense revestiment, sobre els quals es col·locaran els conductors en muntatge superficial o encastats, aïllats amb tubs de PVC rígid o flexible respectivament.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

En general:

En general, per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En la instal·lació de baixa tensió:

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta. Les canalitzacions elèctriques no se situaran per davall d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, com ara les destinades a conducció de vapor, d'aigua, de gas, etc., llevat que es prenguin les disposicions necessàries per a protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions elèctriques i les no elèctriques només podran anar dins d'un mateix canal o buit en la construcció, quan es compleixin simultàniament les condicions següents:

La protecció contra contactes indirectes estarà assegurada per algun dels sistemes assenyalats en la Instrucció ITC-BT-24 del REBT, considerant les conduccions no elèctriques, quan siguin metalls, com a elements conductors.

Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions, i especialment es tindrà en compte: l'elevació de la temperatura, deguda a la proximitat amb una conducció de fluid calent; la condensació; la inundació per avaria en una conducció de líquids (en aquest cas es prendran totes les disposicions convenients per a assegurar-ne l'evacuació); la corrosió per avaria en una conducció que contingui un fluid corrosiu.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 338 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

I explosió per avaria en una conducció ue contingui un fluid inflamable la intervenció per manteniment o avaria en una de les canalitzacions pot fer-se sense danyar la resta de l estructura.

En la instal lació de connexió de terra:

Les canalitzacions met l l i ues d altres serveis (aigua, lí uids o gasos inflamables, calefacció central, etc.), no s utilitzaran com a preses de terra per raons de seguretat.

**Procés d execució****Execució**

Instal lació de baixa tensió:

Es comprovar ue tots els elements de la instal lació de baixa tensió coincideixen amb el seu desenvolupament en projecte i, en cas contrari, es redefinir segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa. L empresa instal ladora, i en pres ncia de la direcció facultativa, marcar els diversos components de la instal lació, com ara preses de corrent, punts de llum, canalitzacions, caixes, etc.

En marcar les esteses de la instal lació es tindr en compte la separació mínima de 30 cm amb la instal lació de canonades.

Es comprovar la situació de la connexió de servei, executada segons REBT i normes particulars de la companyia subministradora.

S instal lar la caixa general de protecció preferentment sobre la façana exterior de l edifici, en llocs de lliure i permanent accés, de comú acord entre la propietat i l empresa subministradora.

uan la connexió de servei sigui a ria, podr instal lar-se en muntatge superficial, a una altura sobre els l compresa entre 3 m i 4 m.

uan es tracti d una zona en la ual estigui previst el pas de la xarxa a ria a xarxa subterr nia, la caixa general de protecció se situar com si es tractés d una connexió de servei subterr nia.

uan la connexió de servei sigui subterr nia, s instal lar sempre en un nínxol en paret, ue es tancar amb una porta preferentment met l lica, amb grau de protecció l 10 segons UNE-EN 50.102, revestida exteriorment d acord amb les característi ues de l entorn i estar protegida contra la corrosió, i disposar d un pany o cademat normalitzat per l empresa subministradora. La part inferior de la porta es trobar a un mínim de 30 cm de terra.

En el nínxol es deixaran previstos els orificis necessaris per a allotjar-hi els conductes per a l entrada de les connexions de servei subterr nies de la xarxa general. En tots els casos, es procurar ue la situació triada estigui tan prop com sigui possible de la xarxa de distribució pública i ue uedi allunyada o, si no es pot, protegida ade uadament, d altres instal lacions, com ara d aigua, gas, tel fon, etc.

uan la façana no afronti amb la via pública, la caixa general de protecció se situar en el límit entre les propietats públi ues i privades.

No s allotjaran més de dues caixes generals de protecció a l interior del mateix nínxol, i es disposar d una caixa per cada línia general d alimentació. uan per a un subministrament siguin necess ries més de dues caixes, podran utilitzar-se altres solucions t cni ues, amb previ acord entre la propietat i l empresa subministradora.

S executar la línia general d alimentació (LGA) amb un traçat tan curt i rectilini com sigui possible, discorrent per zones d ús comú. uan s instal len a l interior de tubs, el seu di metre en funció de la secció del cable a instal lar ser el ue s indica en la taula 1. Les dimensions d altres tipus de canalitzacions hauran de permetre l ampliació de la secció dels conductors en un 100%.

Les unions dels tubs rígids seran enroscades o embotides, de manera ue no puguin separar-se n els extrems. A més, uan la línia general d alimentació discorri verticalment ho far per l interior d una canal o un conducte d obra de f brica encastat o adossat al buc de l escala per llocs d ús comú.

La línia general d alimentació no podr anar adossada o encastada a l escala o zona d ús comú.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 339 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

S'evitaran les revoltes, els canvis de direcció i la influència tèrmica d'altres canalitzacions de l'edifici. Aquest conducte serà registrable i precintable en cada planta i s'establiran tallafocs cada tres plantes. Les dimensions mínimes del conducte seran de 30 x 30 cm i es destinarà exclusivament a allotjar-hi la línia general d'alimentació i el conductor de protecció.

El recinte de comptadors es construirà amb materials no inflamables, i no estarà travessat per conduccions d'altres instal·lacions que no siguin elctriques. Les parets no tindran resistència inferior a la del paredó del 9 i disposarà d'embornal, ventilació natural i il·luminació (mínim 100 luxs). Els muntatges de centralització quedaran fixats superficialment amb caragols als paraments verticals, amb una altura mínima de 50 cm i màxima de 1,80 m.

S'executaran les derivacions individuals, previ traçament i replanteig, que es faran a través de canals encastades o adossades o directament encastades o soterrades en el cas de derivacions horitzontals, i es disposaran els tubs com a màxim en dues files superposades, mantenint una distància entre eixos de tubs de 5 cm com a mínim.

Quan les derivacions individuals discorren verticalment s'allotjaran a l'interior d'una canal o un conducte d'obra de fàbrica amb les dimensions mínimes segons la ITC-BT-15, preparat exclusivament per a aquest fi, que podrà anar encastat o adossat al buc d'escala o zones d'ús comú, excepte quan siguin recintes protegits, sense revoltes, canvis de direcció, tancat convenientment i precintables.

En cada planta es disposarà un registre, i cada tres, una placa tallafoc. Els tubs pels quals s'estenguin els conductors se subjectaran mitjançant bases suports i amb abraçadores i els empalmaments entre aquests s'executaran mitjançant maneguets de 10 cm de longitud.

Es col·locaran els quadres generals de distribució i interruptors de potència, sigui en superfície fixada per quatre punts com a mínim o encastada, i en aquest cas s'executarà com a mínim en paredó de 12 cm de grossària.

S'executarà la instal·lació interior si és encastada s'hi faran regates seguint un recorregut horitzontal i vertical i a l'interior d'aquestes s'allotjaran els tubs d'aïllament flexible. Es col·locaran registres amb una distància màxima de 15 m. Les regates verticals se separaran dels marcs i premarcs almenys 20 cm i quan es disposin regates per dues cares de parament la distància entre dues de paral·leles serà com a mínim de 50 cm, i la profunditat de 4 cm per a rajola massissa i 1 tub per a buit, l'ample no serà superior a dues vegades la profunditat. Les caixes de derivació quedaran a una distància de 20 cm del sostre. El tub aïllant penetrarà 5 mm en les caixes on es farà la connexió dels cables (introduïts a aquests amb l'ajuda de passafils) mitjançant borns o didals a llants. Les tapes de les caixes de derivació quedaran adossades al parament.

Si el muntatge fos superficial, el recorregut dels tubs, d'aïllament rígid, se subjectarà mitjançant grapes i les unions de conductors es faran en caixes de derivació igual que en la instal·lació encastada.

Es farà la connexió dels conductors a les regletes, mecanismes i eudips.

Per a garantir una connexió contínua i correcta, els contactes es disposaran nets i sense humitat, i es protegiran amb envoltants o pastes.

Les canalitzacions estaran disposades de manera que faciliten la maniobra, inspecció i accés a les connexions.

Les canalitzacions elctriques s'identificaran. D'altra banda, el conductor neutre o compensador, quan n'hi hagi, estarà clarament diferenciat dels altres conductors.

Per a l'execució de les canalitzacions, aquestes es fixaran sobre les parets per mitjà de brides, abraçadores o collarets, de manera que no perjudiquen les cobertes d'aquests. La distància entre dos punts de fixació successius no excedirà els 40 cm. S'evitarà corbar els cables amb un radi massa petit, i excepte prescripció en contra fixada en la norma UNE corresponent al cable utilitzat, aquest radi no serà inferior a deu vegades el diàmetre exterior del cable.

Els encreuaments dels cables amb canalitzacions no elctriques es podran efectuar per la part anterior o posterior a aquestes, amb una distància mínima de 3 cm entre la superfície exterior de la

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 340 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

canalització no elctrica i la coberta dels cables, unanimitat i efectuat per la part anterior de la mateixa.

Els extrems dels cables seran estancs i unanimitat les característiques dels locals o emplaçaments així ho exigeixin, utilitzant-se per a aquests fi caixes o altres dispositius adequats. L'estancament podrà quedar assegurada amb l'ajuda de premsaestopes.

Els empalmaments i les connexions es faran per mitjà de caixes o dispositius equivalents proveïts de tapes desmuntables que assegurin alhora la continuïtat de la protecció mecànica establida, l'aïllament i la inaccessibilitat de les connexions i la verificació en cas necessari.

En cas de conductors aïllats a l'interior de buits de la construcció, s'evitaran, en la mesura que sigui possible, les asprors a l'interior dels buits i els canvis de direcció d'aquests en un nombre elevat o de radi de curvatura menut. La canalització podrà ser reconeguda i conservada sense que sigui necessària la destrucció parcial de les parets, sostres, etc., o els arrebossats i les decoracions. Els empalmaments i les derivacions dels cables seran accessibles, ja que es disposarà per a aquests les caixes de derivació adequades.

Pas a través d'elements de la construcció: en tota la longitud dels passos de canalitzacions no es disposaran empalmaments o derivacions de cables. Per a la protecció mecànica dels cables en la longitud del pas, es disposaran aquests a l'interior de tubs.

## Instal·lació de connexió de terra:

Es comprovarà que la situació, l'espai i els recorreguts de la instal·lació coincideixen amb el projecte, principalment la situació de les línies principals de baixada a terra, de les instal·lacions i masses metàl·liques. En cas contrari, es redefinirà segons el criteri i sota la supervisió de la direcció facultativa, i serà l'empresa instal·ladora de tots els components de la instal·lació l'encarregada del marcatge.

Durant l'execució de l'obra es farà una connexió de terra provisional, que estarà formada per un cable conductor que unirà les masses elctriques i masses metàl·liques que no disposin de doble aïllament i un conjunt d'elctrodes de piues.

En iniciar-se les obres de fonamentació de l'edifici es disposarà el cable conductor en el fons de la rasa, a una profunditat no inferior a 80 cm en forma d'anell tancat exterior al perímetre de l'edifici, al qual es connectaran els elctrodes, fins a aconseguir un valor mínim de resistència a terra.

Una sèrie de conduccions soterrades unirà totes les connexions de terra situades a l'interior de l'edifici. Aquests conductors aniran connectats per tots dos extrems a l'anell i la separació entre dos d'aquests conductors no serà inferior a 4 m.

Els conductors de protecció estaran protegits contra deterioracions mecàniques, químiques, electroquímiques i esforços electrodinàmics. Les connexions seran accessibles per a la verificació i assaigs, excepte en el cas de les efectuades en caixes segellades amb pasta o en caixes no desmuntables amb juntes estanques. Cap aparell estarà intercalat en el conductor de protecció, encara que per als assaigs podran utilitzar-se connexions desmuntables mitjançant útils adequats.

Per a l'execució dels elctrodes, en cas que es tracti d'elements longitudinals clavats verticalment (piues), es faran excavacions per allotjar-hi les arquetes de connexió, es prepararà la pica muntant la punta de penetració i el cap protector, s'introduirà el primer tram mantenint verticalment la pica amb una clau, mentre es comprovi la verticalitat de la plomada. Paral·lelament, es colpejarà amb una maça, es colgarà el primer tram de la pica, es llevarà el cap protector i s'enroscarà el segon tram, s'enroscarà de nou el cap protector i es tornarà a colpejar cada vegada que s'introdueixi un nou tram es mesurarà la resistència a terra. A continuació s'haurà de soldar o fixar el collaret de protecció i, una vegada acabat el pou d'inspecció, es farà la connexió del conductor de terra amb la pica.

Durant l'execució de les unions entre conductors de terra i elctrodes de terra es cuidarà que resulten elctricament correctes. Les connexions no danyaran ni els conductors ni els elctrodes de terra.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 341 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Sobre els conductors de terra i en lloc accessible, es preveu un dispositiu per a mesurar la resistència de la presa de terra corresponent. Aquest dispositiu pot estar combinat amb el born principal de terra, ser desmuntable, mecànicament segur i assegurar la continuïtat elèctrica.

Si els elèctrodes fossin elements superficials col·locats verticalment en el terreny, es farà un clot i s'hi col·locarà la placa verticalment, amb l'aresta superior a 50 cm com a mínim de la superfície del terreny, es recobrirà totalment de terra argilènica i s'arruixarà. Es farà el pou d'inspecció i la connexió entre la placa i el conductor de terra amb soldadura aluminotèrmica.

S'executaran les arquetes registrables a l'interior de les quals s'allotjaran els punts de connexió a terra als quals se solden en un extrem la línia d'enllaç amb terra i en l'altre la línia principal de terra. La connexió de terra s'executarà sobre suports de material aïllant.

La línia principal s'executarà encastada o en muntatge superficial, a l'лада amb tubs de PVC, i les derivacions de connexió de terra amb conducte encastat a l'лада amb PVC flexible. Els recorreguts seran tan curts com sigui possible i sense canvis bruscos de direcció, i les connexions dels conductors de terra es faran amb caragols d'ajust o altres elements de pressió, o amb soldadura d'alt punt de fusió.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa vigent.

### Condicions d'acabament

Instal·lació de baixa tensió:

Les regates quedaran cobertes de morter o algeps, i enrasades amb la resta de la paret. Acabada la instal·lació elèctrica interior, es protegiran les caixes i quadres de distribució per a evitar que quedin tapats pels revestiments posteriors dels paraments. Una vegada fets aquests treballs es descobriran i es col·locaran els automatismes elèctrics, embellidors i tapes. Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'empresa instal·ladora emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

Instal·lació de connexió a terra:

Al final de la instal·lació, l'empresa instal·ladora, i informada la direcció facultativa, emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la reglamentació vigent.

### Control d'execució, assaigs i proves

Instal·lació de baixa tensió:

Instal·lació general de l'edifici:

- Caixa general de protecció:

Dimensions del nínxol mural. Fixació amb quatre punts.

Connexió dels conductors. Tub de connexió.

- Línia general d'alimentació (LGA):

Tipus de tub. Diàmetre i fixació en trajectes horitzontals. Secció dels conductors.

Dimensió de pati d'instal·lacions per a línia general d'alimentació. Registres, dimensions.

Nombre, situació, fixació de platines i plaques tallafocs en patis d'instal·lacions de línies generals d'alimentació.

- Recinte de comptadors:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 342 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Centralització de comptadors: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions de línies generals d'alimentació i derivacions individuals.

Comptadors trifàsics independents: nombre i fixació del conjunt prefabricat i dels comptadors. Connexions.

Cambra de comptadors: dimensions. Materials (resistència al foc). Ventilació. Desaigüe.

Quadre de protecció de línies de força motriu: situació, alineacions, fixació del tauler. Fixació del fusible de desconnexió, tipus i intensitat. Connexions.

Quadre general de comandament i protecció d'enllumenat: situació, alineacions, fixació. Característiques dels diferencials, commutador rotatiu i temporitzadors. Connexions.

- Derivacions individuals:

Patís d'instal·lacions de derivacions individuals: dimensions. Registres (un per planta). Nombre, situació i fixació de platines i plaques tallafocs.

Derivació individual: tipus de tub protector, secció i fixació. Secció de conductors. Senyalització en la centralització de comptadors.

- Canalitzacions de serveis generals:

Patís d'instal·lacions per a serveis generals: dimensions. Registres, dimensions. Nombre, situació i fixació de platines, plaques tallafocs i caixes de derivació.

Línies de força motriu, d'enllumenat auxiliar i generals d'enllumenat: tipus de tub protector, secció. Fixació. Secció de conductors.

- Tub d'alimentació i grup de pressió:

Tub d'igual diàmetre que el de la connexió, si pot ser aeri.

Instal·lació interior de l'edifici:

- Quadre general de distribució:

Situació, adossament de la tapa. Connexions. Identificació de conductors.

- Instal·lació interior:

Dimensions, traçament de les regates.

Identificació dels circuits. Tipus de tub protector. Diàmetres.

Identificació dels conductors. Seccions. Connexions.

Pas a través d'elements constructius. Juntes de dilatació.

Connexions a caixes.

Es respecten els volums de prohibició i protecció en locals humits.

Xarxa de autoprotecció: dimensions i traçament de les regates. Tipus de tub protector. Diàmetre. Secció del conductor. Connexions.

- Caixes de derivació:

Nombre, tipus i situació. Dimensions segons el nombre i el diàmetre de conductors. Connexions. Adossament a la tapa del parament.

- Mecanismes:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 343 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Nombre, tipus i situació. Connexions. Fixació al parament.

Instal·lació de connexió de terra:

- Connexions:

Punt de connexió de terra.

- Born principal de connexió de terra:

Fixació del born. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals. Seccionador.

- Línia principal de terra:

Tipus de tub protector. Diàmetre. Fixació. Secció del conductor. Connexió.

- Piques de connexió a terra, si és el cas:

Nombre i separacions. Connexions.

- Arquetes de connexió:

Connexió de la conducció soterrada, registrable. Execució i disposició.

- Conductor d'unió equipotencial:

Tipus i secció de conductor. Connexió. S'inspeccionar cada element.

- Línia d'enllaç amb terra:

Connexions.

- Barra de connexió a terra:

Fixació de la barra. Secció del conductor de connexió. Connexions i terminals.

### Assaigs i proves

Mesura de continuïtat dels conductors de protecció.

Mesura de la resistència de connexió de terra.

Mesura de la resistència d'allament dels conductors.

Mesura de la resistència d'allament de paviments i parets, quan s'utilitzi aquest sistema de protecció.

Mesura de la rigidesa dielèctrica.

Mesura dels corrents de fuga.

Comprovació de la intensitat de disparament dels diferencials.

Comprovació de l'existència de corrents de fuga.

Mesura d'impedència de bucle.

Comprovació de la seqüència de fases.

Resistència d'allament:

De conductors entre fases (si és trifàsica o bifàsica), entre fases i neutre i entre fases i terra.

Comprovació que les fonts pròpies d'energia entren en funcionament quan la tensió de xarxa descendeix per davall del 70% del valor nominal.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 344 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Comprovació d'absència de tensió en parts metèl·liques accessibles.

**Conservació i manteniment**

Instal·lació de baixa tensió. Es preservaran tots els components de la instal·lació del contacte amb materials agressius i humitat. Es comprovaran els interruptors diferencials prement el botó de prova almenys una vegada per any.

Instal·lació de connexió de terra. Es preservaran tots els elements de materials agressius, impactes, humitats i brutícia.

**Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat****Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

Al final de l'execució de la instal·lació, l'empresa instal·ladora durà a cap les verificacions oportunes, segons la ITC-BT-05 i, si és el cas, de totes les que determini la direcció facultativa.

Així mateix, seran objecte de la corresponent inspecció inicial per organisme de control, les instal·lacions següents:

- ) Instal·lacions industrials que reuereixin projecte, amb una potència instal·lada superior a 100 W.
- ) Locals de pública concurrència.
- ) Locals amb el risc d'incendi o explosió, de classe I, excepte aparcaments o estacionaments de menys de 25 places.
- d) Locals banyats amb potència instal·lada superior a 25 W.
  - ) Piscines amb potència instal·lada superior a 10 W.
  - ) Ventiladors i sales d'intervenció.
  - ) Instal·lacions d'enllumenat exterior amb potència instal·lada superior a 5 W.
  - ) Instal·lacions de les estacions de recarrega per al vehicle elèctric, que reuereixin l'elaboració de projecte per a l'execució.

**Documentació**

Acabades les obres i fetes les verificacions i la inspecció inicial, l'empresa instal·ladora haurà d'emetre un certificat d'instal·lació, subscrit per un instal·lador en baixa tensió que pertangui a l'empresa, segons model establert per l'Administració, que haurà de comprendre, almenys, el següent:

- ) Les dades referents a les característiques principals de la instal·lació.
- ) La potència prevista de la instal·lació.
- ) Si és el cas, la referència del certificat de l'organisme de control que hagués fet amb qualificació de resultat favorable, la inspecció inicial.
- d) Identificació de l'empresa instal·ladora responsable de la instal·lació i de l'instal·lador en baixa tensió que subscriu el certificat d'instal·lació
  - ) Declaració expressa que la instal·lació ha sigut executada d'acord amb les prescripcions del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat pel Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i, si és el cas, amb les especificacions particulars aprovades en la companyia elèctrica, així com, segons correspongui, amb el projecte o la memòria tècnica de disseny.

**Obligacions en matèria d'informació i de reclamacions**

Les empreses instal·ladores en baixa tensió han de complir les obligacions d'informació dels prestadors i les obligacions en matèria de reclamacions establides, respectivament, en els articles 22 i 23 de la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 345 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 2 Instal·lació d'enllumenat

### 2.1 Enllumenat d'emergència

#### Descripció

##### Descripció

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums elèctrics i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

##### Criteris de mesurament i valoració d'unitats

Unitat d'equip de lluminària, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

##### Prescripcions sobre els productes

##### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

Els llums, els equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d'il·luminació de cada zona tindran limitada les potències dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, els equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

- Columnes i bancs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu **memòria tècnica**, 13.1.).
- Columnes i bancs d'enllumenat d'acer (vegeu **memòria tècnica**, 13.2.).
- Columnes i bancs d'enllumenat d'alumini (vegeu **memòria tècnica**, 13.3.).
- Columnes i bancs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu **memòria tècnica**, 13.4.).

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

- Equips elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i IEC 60529 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 346 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Lluminescència per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagrant), grau de protecció, tensió assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus de cablejat, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminescències per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència ( Watts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els dispositius lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 V, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de potència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan a aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per al qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar el crític dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que assegurï que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Els dispositius elèctrics per als punts de llum: tipus interior o exterior, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'òmbra del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els dispositius auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, exclosos les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors elèctrics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalenes i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficàcia lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

- Les lluminescències incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminescència ( ) i factor d'utilització (fu).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 347 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHSinst), compliran el que es disposa en les ITC-EA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguin amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambiental ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 W, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aquelles amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 W també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreglades en el capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

#### Condicions prèvies: suport

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

#### Procés d'execució

##### Execució

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcioni el nivell d'il·luminació establert en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 348 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

d il luminació es disposar una il luminació d abalisament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions d il luminació disposaran, per a cada zona, d un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposar almenys d un sistema d encesa i apagada manual, quan no disposi d un altre sistema de control, i no s acceptaran els sistemes d encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d ús esporàdic disposaran d un sistema de control d encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S instal·laran sistemes d aprofitament de la llum natural que regulin el nivell d il luminació en funció de l aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de lluminàries situades a una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l àmbit d actuació.

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l execució de la unitat d obra seran tractats d acord amb la normativa vigent.

#### Toleràncies admissibles

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l especificada.

La il luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l àmbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l especificada.

Els valors d uniformitat de lluminància/il·luminació i enlluernament no s ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l àmbit del RD 1890/2008 no s ajusten a les especificacions del projecte.

#### Condicions d acabament

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

#### Control d execució, assaigs i proves

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 349 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**Control d'execució**

llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, bous: coincidiran en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

**Assaigs i proves**

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

**Conservació i manteniment**

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres lumínics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'abast del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i lumínics inclosos en el Pla de manteniment, les durà terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

- ) El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.
- ) El titular del manteniment.
- ) El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.
- d)** El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.
  - ) La data d'execució.
  - ) Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

- ) Consum energètic anual.
- ) Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.
- ) Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 350 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

) Nivells d iluminació mantinguts.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

## Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'abast de l'RD 1890/2008:

- Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.
- Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 W de potència instal·lada.
- Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 W de potència instal·lada.
- Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 W de potència instal·lada..

## 2.2 Instal·lació d iluminació

### Descripció

#### Descripció

Il·luminació d'espais sense llum amb la presència de fonts de llum artificials, amb aparell d'enllumenat que reparteix, filtra o transforma la llum emesa per un o diversos llums emissors i que comprèn tots els dispositius necessaris per al suport, la fixació i la protecció dels llums i, en cas necessari, els circuits auxiliars en combinació amb els mitjans de connexió amb la xarxa d'alimentació.

#### Críteris de mesurament i valoració d unitats

Unitat de mesura de lluminància, totalment acabada, incloent-hi l'equip d'encesa, fixacions, connexió comprovació i material menut. S'hi podran incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixetes.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d obra

Els llums, equips auxiliars, lluminàries i resta de dispositius compliran el que es disposa en la normativa específica per a cada tipus de material. Particularment, els llums fluorescents compliran els valors admesos pel Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, pel qual s'estableixen els requisits d'eficiència energètica dels estabilitzadors de llums fluorescents.

Excepte justificació, els llums utilitzats en la instal·lació d il·luminació de cada zona tindran limitada les potències dels equips auxiliars, per la qual cosa la potència del conjunt llum més equip auxiliar no superarà els valors indicats en CTE DB-HE3.

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'adequació i el control mitjançant assaigs.

Productes amb marcatge CE:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 351 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Columnes i bancs d'enllumenat de formigó armat i formigó pretensat (vegeu **R d r d**, 13.1.).
- Columnes i bancs d'enllumenat d'acer (vegeu **R d r d r**, 13.2).
- Columnes i bancs d'enllumenat d'alumini (vegeu **R d r d r**, 13.3).
- Columnes i bancs d'enllumenat de materials compostos polimèrics reforçats amb fibra (vegeu **R d r d r**, 13.4).

Es durà a terme la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, per verificar que coincideix el subministrat en obra amb el que s'indica en el projecte.

- Eixos elèctrics per a muntatge exterior: grau de protecció mínima IP54, segons les UNE 20324 i l'8 segons les UNE-EN 50102/A1CORR:2002. Muntats a una altura mínima de 2,50 m des de terra. Entrades i eixides de cables per la part inferior de l'envoltant.

- Lluminàries per a llums d'incandescència o de fluorescència i altres tipus de descàrrega i inducció: marca del fabricant, classe, tipus (encastable, per a adossar, per a suspendre, amb gelosia, amb difusor continu, estanca, antideflagrant), grau de protecció, tensió assignada, potència màxima admissible, factor de potència, cablejat (secció i tipus de cablejat, dimensions en planta), tipus de subjecció, instruccions de muntatge. Les lluminàries per a enllumenat interior se subjectaran a la sèrie de normes UNE-EN 60598-.

- Llum: marca d'origen, tipus o model, potència (atts), tensió d'alimentació (volts) i flux nominal (lúmens). Per als llums fluorescents, condicions d'encesa i color aparent, temperatura de color en (segons el tipus de llum) i índex de rendiment de color. Els reflectors lluminosos i les instal·lacions que els alimentin amb tensions assignades d'eixida en buit entre 1 i 10 V, estaran subjectes al que es disposa en la sèrie de normes UNE EN 50107-.

- Accessoris per als llums de fluorescència (reactància, condensador i encebadors). Portaran gravades de manera clara i identificables les indicacions següents:

Reactància: marca d'origen, model, esquema de connexió, potència nominal, tensió d'alimentació, factor de potència i tensió, freqüència i corrent nominal d'alimentació.

Condensador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, capacitat, tensió d'alimentació, tensió d'assaig quan a aquesta sigui major que tres vegades la nominal, tipus de corrent per a la qual està previst, temperatura màxima de funcionament. Tots els condensadors que formen part de l'equip auxiliar elèctric dels llums de descàrrega, per a corregir el factor de potència dels estabilitzadors, hauran de portar connectada una resistència que assegurï que la tensió en borns del condensador no sigui major de 50 V transcorreguts 60 s des de la desconexió del receptor.

Encebador: marca d'origen, tipus o referència al catàleg del fabricant, circuit i tipus de llum per als quals sigui utilitzable.

Eixos elèctrics per als punts de llum: tipus interior o exterior, instal·lació adequada al tipus utilitzat, grau de protecció mínima.

- Conductors: secció mínima per a tots els conductors, inclòs el neutre. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes hauran de complir les condicions d'ITC-BT-09.

- Elements de fixació.

En les instal·lacions d'enllumenat en instal·lacions exteriors sota l'òmbit del Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre:

- Els eixos auxiliars que s'incorporen hauran de complir les condicions de funcionament establides en les normes UNE-EN de prescripcions de funcionament següents:

a) UNE-EN 60921:2006 i UNE-EN 60921:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums fluorescents.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 352 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

b) UNE-EN 60923:2006 i UNE-EN 60923:2006/A1:2006 - Estabilitzadors per a llums de descàrrega, exclosos les fluorescents.

c) UNE-EN 60929:2011/A1:2016 (ratificada).

- Estabilitzadors elèctrics alimentats en corrent altern per a llums fluorescents.

- Amb excepció de les il·luminacions nadalenes i festives, els llums utilitzats en instal·lacions d'enllumenat exterior tindran una eficiència lluminosa superior a:

a) 40 lum/W, per a enllumenats de vigilància i seguretat nocturna i de senyals i anuncis lluminosos

b) 65 lum/W, per a enllumenats viari, específic i ornamental.

- Les lluminàries incloent-hi els projectors, que s'instal·lin en les instal·lacions d'enllumenat excepte les d'enllumenat festiu i nadalenc, hauran de complir amb els requisits de l'esmentat RD respecte als valors de rendiment de la lluminària ( $\eta$ ) i factor d'utilització (fu).

- Referent al factor de manteniment (fm) i al flux hemisfèric superior instal·lat (FHSinst), compliran el que es disposa en les ITCEA-06 i la ITC-EA-03, respectivament.

- Les lluminàries hauran de triar-se de manera que es compleixin els valors d'eficiència energètica mínima, per a instal·lacions d'enllumenat viari i la resta de requisits per a altres instal·lacions d'enllumenat, segons el que s'estableix en la ITC-EA-01.

- La potència elèctrica màxima consumida pel conjunt de l'equip auxiliar i llum de descàrrega, no superarà els valors especificats en la ITC-EA-04.

- Els sistemes d'accionament hauran de garantir que les instal·lacions d'enllumenat exterior s'encenguin i apaguen amb precisió a les hores previstes quan la lluminositat ambiental ho requereixi, a fi d'estalviar energia. L'accionament de les instal·lacions d'enllumenat exterior podrà dur-se a terme mitjançant diversos dispositius, com, per exemple, fotocèl·lules, rellotges astronòmics i sistemes d'encesa centralitzada. Tota instal·lació d'enllumenat exterior amb una potència de llums i equips auxiliars superiors a 5 W, haurà d'incorporar un sistema d'accionament per rellotge astronòmic o sistema d'encesa centralitzada, mentre que en aïl·lades amb una potència en llums i equips auxiliars inferior o igual a 5 W també podrà incorporar-se un sistema d'accionament mitjançant fotocèl·lula.

- Amb la finalitat d'estalviar energia, les instal·lacions d'enllumenat arreglades en el capítol 9 de la ITC-EA-02, es projectaran amb dispositius o sistemes per a regular el nivell lluminós. Els sistemes de regulació del nivell lluminós hauran de permetre la disminució del flux emès fins a un 50% del valor en servei normal, mantenint la uniformitat dels nivells d'il·luminació, durant les hores amb funcionament reduït.

Les peces que no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o que presenten defectes seran rebutjades.

L'emmagatzematge dels productes en obra es farà dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Serà en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

#### Condicions prèvies: suport

La fixació s'acabarà una vegada completat el parament que el suporta.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 353 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

A llarg del període dels metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

Quan algun element de la instal·lació elèctrica hagi de discórrer paral·lel o instal·lar-se pròxim a una canonada d'aigua, es col·locarà sempre per damunt d'aquesta.

### Procés d'execució

#### Execució

Segons el CTE DB SUA 4, apartat 1, en cada zona es disposarà una instal·lació d'enllumenat que proporcionï el nivell de il·luminació establert en la taula 1.1, mesurat arran de terra. En les zones dels establiments d'ús de públic concurrència en les quals l'activitat es desenvolupa amb un nivell baix de il·luminació es disposarà una il·luminació d'abalisament en les rampes i en cada un dels escalons de les escales.

Segons el CTE DB HE 3, apartat 2.2, les instal·lacions de il·luminació disposaran, per a cada zona, d'un sistema de regulació i control que compleixin les condicions següents:

Tota la zona disposarà almenys d'un sistema d'encesa i apagada manual, quan no disposi d'un altre sistema de control, i no s'acceptaran els sistemes d'encesa i apagada en quadres elèctrics com a únic sistema de control. Les zones d'ús esporàdic disposaran d'un sistema de control d'encesa i apagada de detecció de presència o sistema de temporització.

S'instal·laran sistemes d'aprofitament de la llum natural que regulin el nivell de il·luminació en funció de l'aportació de llum natural, en la primera línia paral·lela de llumínies situades a una distància inferior a 3 m de la finestra, i en totes les situades sota una claraboia, en els casos indicats de les zones dels grups 1 i 2 (segons l'apartat 2.1).

Les instal·lacions només podran ser executades per instal·ladors o empreses instal·ladores que compleixin la reglamentació vigent en l'àmbit d'actuació.

Una vegada replantejada la situació de la llumínia i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la llumínia com els accessoris, amb el circuit corresponent.

Es proveirà la instal·lació d'un interruptor de tall omnipolar situat en la part de baixa tensió.

Les parts metàl·liques accessibles dels receptors d'enllumenat que no siguin de Classe II o Classe III hauran de connectar-se de manera fiable i permanent al conductor de protecció del circuit.

En xarxes d'alimentació subterrànies, els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 40 cm, mesurats des de la cota inferior del tub, i el diàmetre interior no serà inferior a 6 cm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la presència de cables d'enllumenat exterior, situada a una distància mínima de terra de 10 cm i a 25 cm per damunt del tub.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa vigent.

#### Toleràncies admissibles

Es rebutjarà la instal·lació quan:

Els valors de l'eficiència energètica de la instal·lació siguin inferiors als especificats en el projecte.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions interiors sigui un 10% inferior a l'especificada.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 354 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

La il·luminació mitjana mesurada en instal·lacions exteriors sota l'ímbit del RD 1890/2008 sigui un 20% superior a l'especificada.

Els valors d'uniformitat de lluminància/lluminació i enlluernament no s'ajusten a les especificacions del projecte.

El tipus de llum i lluminària no s'ajusten a les especificacions de projecte.

Els valors de resplendor lluminosa nocturna i llum intrusa en instal·lacions exteriors sota l'ímbit del RD 1890/2008 no s'ajusten a les especificacions del projecte.

**Condicions d'acabament**

Es comprovarà que els conjunts dels llums i els equips auxiliars disposen d'un certificat del fabricant que acrediti la potència total.

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emetrà la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Llums, lluminàries, conductors, situació, altura d'instal·lació, connexió de terra, fonamentacions, buïls: coincidiràn en nombre i característiques amb el que s'especifica en el projecte.

Connexions: executades amb regletes o accessoris específics a aquest efecte.

**Assaigs i proves**

Accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les lluminàries equipades amb els llums corresponents.

Potència elèctrica consumida per la instal·lació.

Uniformitat de la instal·lació.

Luminància mitjana de la instal·lació.

Enlluernament pertorbador i relació entorn (SR).

**Conservació i manteniment**

Tots els elements de la instal·lació es protegiran de la brutícia i de l'entrada d'objectes estranys.

Es procedirà a la neteja dels elements que ho necessitin abans del lliurament de l'obra.

Per a garantir en el transcurs del temps el manteniment dels paràmetres lumínics adequats i l'eficiència energètica de la instal·lació VEEI, es complirà el Pla de manteniment de les instal·lacions d'il·luminació que inclourà, entre altres accions, les operacions de reposició de llums amb la freqüència de reemplaçament, la neteja de lluminàries amb la metodologia prevista i la neteja de la zona il·luminada, incloent-hi en ambdues la periodicitat necessària. Aquest pla també tindrà en compte els sistemes de regulació i control utilitzats en les diferents zones.

En instal·lacions exteriors sota l'ímbit del RD 1890/2008 es portaran a cap les operacions de reposició de llums i neteja de lluminàries amb la periodicitat determinada pel càlcul del factor de manteniment. El responsable de l'execució del Pla de manteniment és el titular de la instal·lació.

Els mesuraments elèctrics i lumínics inclosos en el Pla de manteniment, les durà terme un instal·lador autoritzat en baixa tensió, que haurà de portar un registre d'operacions de manteniment, en el qual es reflecteixin els resultats de les tasques portades a cap.

En aquest registre es numeraran correlativament les operacions de manteniment de la instal·lació d'enllumenat exterior, en què han de figurar, com a mínim, la següent informació:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 355 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- ) El titular de la instal·lació i la ubicació d'aquesta.
- ) El titular del manteniment.
- ) El número d'ordre de l'operació de manteniment preventiu en la instal·lació.
- d) El número d'ordre de l'operació de manteniment correctiu.
- ) La data d'execució.
- ) Les operacions dutes a terme i el personal que les va portar a cap.

A més, a fi de facilitar l'adopció de mesures d'estalvi energètic, es registrarà:

- ) Consum energètic anual.
- ) Temps d'encesa i apagada dels punts de llum.
- ) Mesura i valoració de l'energia activa i reactiva consumida, amb discriminació horària i factor de potència,
- ) Nivells de il·luminació mantinguts.

El registre de les operacions de manteniment de cada instal·lació es farà per duplicat i se'n lliurarà una còpia al titular de la instal·lació. Aquests documents hauran de guardar-se almenys durant cinc anys, comptats a partir de la data d'execució de la corresponent operació de manteniment.

## Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

En instal·lacions exteriors sota l'abast de l'RD 1890/2008:

Verificació inicial, prèvia a la posada en servei: totes les instal·lacions.

Inspecció inicial, prèvia a la posada en servei: les instal·lacions de més de 5 W de potència instal·lada.

Verificacions cada 5 anys: les instal·lacions de fins a 5 W de potència instal·lada.

Inspeccions cada 5 anys: les instal·lacions de més de 5 W de potència instal·lada.

## 2 Indicadors lluminosos

### Descripció

#### Descripció

Elements lluminosos, verticals i horitzontals, de funcionament automàtic o no, que serveixen per a orientar o senyalitzar els usuaris, i limitar el risc de danys a persones a conseqüència d'una il·luminació

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 356 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

inadeuada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, fins i tot en cas d'emergència o de fallada de l'enllumenat normal.

### **Criteris de mesurament i valoració d'unitats**

Unitat de tipus de senyalització lluminosa, totalment col·locada, incloent-hi els senyals, il·luminació dels senyals totalment equipada, fixacions, establiment de connexió amb els al·laments i el material menut necessaris.

### **Prescripcions sobre els productes**

#### **Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra**

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **RD 1363/2007**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Senyals:

El material de qualitat es constitueixen els senyals serà resistent a les condicions ambientals i funcionals de l'entorn en què estiguin instal·lats, i la superfície del senyal no afavorirà el dipòsit de pols sobre aquest.

L'enllumenat dels senyals serà capaç de proporcionar el nivell d'il·luminació requerit en funció de la seva ubicació. En el cas de l'enllumenat d'emergència, aquest serà tal que en cas de fallada de l'enllumenat normal, subministrarà la il·luminació necessària per a facilitar la visibilitat als usuaris i que aquests puguin abandonar l'edifici impedit situacions de pànic i permetent la visió dels senyals indicatius de les eixides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents.

Les formes, símbols gràfics, grandàries i colors dels senyals es determinaran mitjançant els principis arrellegats en les normes UNE corresponents.

Els senyals normalitzats hauran de portar anotada la referència a la norma don han sigut extretes.

Es tindran en compte les indicacions referides en el CTE DB SUA 4.

Els materials que no s'ajusten a l'especificat hauran de ser retirats.

No s'acceptaran les partides quan es varien les condicions inicials.

L'emmagatzematge dels productes en obra serà en un lloc protegit de pluges, focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

### **Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra**

#### **Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

##### **Condicions prèvies: suport**

La instal·lació serà fixa, i la fixació de la llumínia es farà una vegada acabat completament el parament en el qual es col·loca.

##### **Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Procés d'execució

### Execució

En general, comptaran amb enllumenat d'emergència les zones i els elements assenyalats en el CTE DB SUA 4, apartat.

La posició de les lluminàries es farà segons el que s'indica en l'apartat 2.2 del CTE DB SUA 4:

Se situaran almenys a 2 m per damunt del nivell del sòl.

Es disposarà una en cada porta d'eixida i en posicions en les quals sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat. Com a mínim es disposaran en els punts indicats en el CTE DB SUA 4, apartat 2.2.

Els senyals se situaran en el lloc indicat en projecte, a 2 m per damunt del nivell del sòl, i es comprovarà que s'han col·locat una en cada porta d'eixida, escala i canvi de nivell o direcció, i en posicions en les quals sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equip de seguretat.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa.

### Condicions d'acabament

Una vegada replantejada la situació de la lluminària i efectuada la fixació al suport, es connectaran tant la lluminària com els accessoris utilitzant els al·laments corresponents.

### Control d'execució, assaigs i proves

#### Assaigs i proves

Mesurament dels nivells d'il·luminació en les zones de pas i eixides.

Desconnexió del subministrament principal i comprovació que l'enllumenat d'emergència entra en funcionament.

Es considerarà fallada d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per davall del 70% del valor nominal.

L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació aconseguirà almenys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap dels 5 s i el 100% als 60 s.

La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com a mínim, a partir de l'instant en què tingui lloc la fallada:

En les vies d'evacuació l'amplària de la qual no excedeixi els 2 m, la il·luminació horitzontal en terra ha de ser, com a mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux en la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplària de la via. Les vies d'evacuació amb amplària superior a 2 m poden ser tractades com a diverses bandes de 2 m d'amplària, com a màxim.

En els punts en els quals estiguin situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la il·luminació horitzontal serà de 5 luxs, com a mínim.

Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la il·luminació màxima i la mínima no ha de ser major que 40:1.

Els nivells d'il·luminació establits han d'obtenir-se considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres, i tenint en compte un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós a causa de la brutícia de les lluminàries i a l'envelliment dels llums.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 358 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Amb la finalitat d'identificar els colors de seguretat dels senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra dels llums serà 40.

La il·luminació dels senyals d'evacuació indicatius de les eixides i dels senyals indicatius dels mitjans manuals de protecció contra incendis i primers auxilis, compliran els requisits següents:

La luminància de base de color de seguretat del senyal ha de ser almenys de 2 cd/m<sup>2</sup> en totes les direccions de visió importants.

La relació de la luminància màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10:1, i s'hauran d'evitar variacions rellevants entre punts adjacents.

La relació entre la luminància Lblanca, i la luminància Lcolor 10, no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.

Els senyals de seguretat han d'estar il·luminats almenys al 50% de la il·luminació requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.

## Instal·lació d'evacuació de residus

### 1 Residus líquids

#### Descripció

##### Descripció

Instal·lació de la xarxa d'evacuació d'aigües residuals i pluvials en els edificis inclosos en l'àmbit d'aplicació general del codi tècnic de l'edificació, inclou el tractament d'aigües residuals previ a l'abocament.

Quan hi hagi una única xarxa de clavegueram pública haurà de disposar-se un sistema mixt o un sistema separatiu amb una connexió final de les aigües pluvials i les residuals, abans de l'eixida a la xarxa exterior.

Quan hi hagi dues xarxes de clavegueram pública, l'una d'aigües pluvials i l'altra d'aigües residuals haurà de disposar-se un sistema separatiu i cada xarxa de canalitzacions haurà de connectar-se de manera independent amb l'exterior corresponent.

##### Críters de mesurament i valoració d'unitats

Les canalitzacions es mesuraran per metre lineal, incloent-hi solera i anellament de juntes, rebliment i compactació, totalment acabat.

Els conductes i protectors, tant de la xarxa horitzontal com de la vertical, es mesuraran i valoraran per metre lineal, incloent-hi unions, accessoris i ajudes de construcció. En el cas de col·lectors soterrats es mesuraran i valoraran de la mateixa forma, però sense incloure-hi excavació ni rebliment de rases.

Els conductes de la instal·lació de ventilació es mesuraran i valoraran per metre lineal, a excepció dels formats per peces prefabricades, que es mesuraran per unitat, inclosa la part proporcional de peces especials, reixetes, capa d'aïllament del forjat, mesura la longitud des de l'arrancada del conducte fins a la part inferior de l'aspirador estètic.

Les canalitzacions i rases filtrants d'igual secció de la instal·lació de depuració es mesuraran per metre lineal, totalment col·locades i executades, respectivament.

Els filtres d'arena es mesuraran per metre quadrat amb igual profunditat, totalment acabat.

La resta d'elements de la instal·lació, com ara embornals, desaigües, arquetes, caixes sifonades, etc., es mesuraran per unitat, totalment col·locada i comprovada incloent-hi tots els accessoris i les connexions necessaris perquè funcioni correctament.

#### Prescripcions sobre els productes

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 359 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **memòria tècnica**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Els elements que componen la instal·lació de la xarxa d'evacuació d'aigua són:

- Tancaments hidràulics, que poden ser: sifons individuals, caixes sifoníques, embornals sifonícs, arquetes sifoníques.
- Vlvules de desaiatge. Les reixetes de totes les vlvules seran de llautó cromat o d'acer inoxidable, excepte en pipes d'escurar en les quals seran necessàriament d'acer inoxidable.
- Xarxes de petita evacuació.
- Baixants i canalons.
- Calderetes o cassoles i embornals.
- Col·lectors, que podran ser penjats o soterrats.
- Elements de connexió.
- Arquetes disposades sobre fonament de formigó, amb tapa practicable. Els tipus d'arquetes poden ser a peu de baixant, de pas, de registre i d'extradós.
- Separador de greixos.
- Elements especials.
- Sistema de bombament i elevació.
- Vlvules antiretorn de seguretat.
- Subsistemes de ventilació.
- Ventilació primària.
- Ventilació secundària.
- Ventilació terciària.
- Ventilació amb vlvules de ventilació.
- Depuració.
- Fossa sèptica.
- Fossa de decantació-digestió.

De manera general, les característiques dels materials per a la instal·lació d'evacuació d'aigües seran:

- Resistència a la forta agressivitat de les aigües a evacuar.
- Impermeabilitat total a líquids i gasos.
- Suficient resistència a les càrregues externes.
- Flexibilitat per a poder absorbir els moviments.
- Llisor interior.
- Resistència a l'abrasió.



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Resistència a la corrosió.

Absorció de sorolls, produïts i transmesos.

Les bombes han de ser de regulació automàtica, que no s'obstrueixin físicament, i sempre que sigui possible se sotmetran les aigües negres a un tractament previ abans de bombar-les.

Les bombes tindran un disseny que garanteixi una protecció adequada contra les matèries sòlides en suspensió en l'aigua.

Aquests sistemes han d'estar dotats d'una canonada de ventilació capaç de descarregar adequadament l'aire del dipòsit de recepció.

El material utilitzat en la construcció de les fosses septuades ha de ser impermeable i resistent a la corrosió.

Productes amb marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) núm. 305/2011 de productes de la construcció:

Canonades de gres, accessoris i juntes per a sanejament (vegeu **Annex 14.1**).

Canonades de fibrociment per a drenatge i sanejament. Passos d'home i cèmeres d'inspecció (vegeu **Annex 14.1**).

Tubs i accessoris d'acer galvanitzat en calent soldats longitudinalment amb maneguet acoblable per a canalització d'aigües residuals (vegeu **Annex 14.1**).

Tubs i accessoris d'acer inoxidable soldats longitudinalment, per a canalització d'aigües residuals (vegeu **Annex 14.1**).

Tubs i accessoris de fosa, les unions i peces especials destinats a l'evacuació d'aigües dels edificis (vegeu **Annex 14.1**).

Canonades, accessoris i peces especials de fosa dúctil i les unions (vegeu **Annex 14.1**).

Pous de registre i cèmeres d'inspecció de formigó en massa, formigó armat i formigó amb fibres d'acer (vegeu **Annex 14.2**).

Barrots per a pous de registre soterrats (vegeu **Annex 14.2**).

Escales fixes per a pous de registre (vegeu **Annex 14.2**).

Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals (vegeu **Annex 14.3**).

Plantes elevadores d'aigües residuals que no contenen matèries fecals (vegeu **Annex 14.3**).

Plantes elevadores d'aigües residuals que contenen matèries fecals per a aplicacions limitades (vegeu **Annex 14.3**).

Vàlvules de retenció per a aigües residuals que no contenen matèries fecals i per a aigües residuals que contenen matèries fecals en plantes elevadores d'aigües residuals (vegeu **Annex 14.4**).

Vàlvules reguladores de pressió per a sistemes de desaigüe (vegeu **Annex 14.4**).

Canals de desaigüe per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles (vegeu **Annex 14.5**).

Fosses septuades prefabricades (vegeu **Annex 14.6**).



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Fosses s'pti ues muntades en la destinació a partir de conjunts prefabricats (vegeu r R d r d r , 14.6).

Plantes de depuració d'aig es residuals dom stí ues prefabricades i/o muntades en la destinació (vegeu r R d r d r , 14.6).

Dispositius antiinundació per a edificis (vegeu r R d r d r , 14.7).

Juntes d'estan uitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Cautxú vulcanitzat (vegeu r R d r d r , 14.8).

Juntes d'estan uitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Elast mers termopl stics, (veure r R d r d r , 14.8).

Juntes d'estan uitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Materials cel lulars de cautxú vulcanitzat (vegeu r R d r d r , 14.8).

Juntes d'estan uitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Elements d'estan uitat de poliuret modelat (vegeu r R d r d r , 14.8).

Juntes d'estan uitat de canonades emprades en canalitzacions d'aigua i en drenatge. Separadors de greixos (vegeu r R d r d r , 14.9).

Adhesius per a sistemes de canalització en materials termopl stics sense pressió (vegeu r R d r d r , 14.10).

Es far la comprovació de la documentació de subministrament en tots els casos, verificant ue coincideix el ue s ha subministrat en obra amb el ue s indica en el projecte.

Accessoris de desaig e: defectes superficials. Di metre del desaig e. Di metre exterior de la brida. Tipus. Estan uitat. Marca del fabricant. Norma a la qual s ajusta.

Desguassos sense pressió hidroest tica: estan uitat a l'aigua: sense fuga. Estan uitat a l'aire: sense fuga. Cicle de temperatura elevada: sense fuga abans i després de l'assaig. Marca del fabricant. Di metre nominal. Gruix de paret mínima. Material. Codi de l' rea d aplicació. Any de fabricació. Comportament funcional en clima fred.

Les peces ue no compleixin les especificacions de projecte, hagin patit danys durant el transport o ue presenten defectes seran rebutjades.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

L'emmagatzematge en obra es far dins dels respectius embalatges originals i d'acord amb les instruccions del fabricant. Ser en un lloc protegit de pluges i focus humits, en zones allunyades de possibles impactes. No estaran en contacte amb el terreny.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra****Característiques tcniques de cada unitat d'obra****Condicions pr vies: suport**

S'hauran deixat en els forjats els buits necessaris per al pas de conduccions i baixants, igual ue en els elements estructurals els passatubs previstos en el projecte.

Es procedirà a una localització de les canalitzacions existents i un replanteig de la canalització a portar a cap, amb el traçat dels nivells d'a uesta.

Els suports de la instal lació de sanejament segons els diferents trams d'a uesta seran:

Paraments verticals (gross ria mínima peu).

Forjats.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 362 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Rases fetes en el terreny.

**Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius**

Per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial, s'adoptaran les mesures següents:

Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de triar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

Aïllar el contacte dels metalls amb diferent potencial.

Evitar l'accés d'aigua i oxigen a la zona d'unió dels dos metalls.

En els trams de les derivacions interiors, els conductes no es fixaran a l'obra amb elements rígids (morters, algeps).

Per a fer la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Amb canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa.

Amb canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.1:

Per als tubs d'acer galvanitzat es consideraran agressives les aigües no incrustants amb continguts d'ió clorur superiors a 250 mg/l. Per als tubs d'acer galvanitzat les condicions límit de l'aigua a transportar, a partir de les quals serà necessari un tractament, seran les de la taula 6.1. Per a les canonades d'acer inoxidable, les qualitats d'aigua que se seleccionaran en funció del contingut de clorurs dissolts en l'aigua. Quan aquests no sobrepassin els 200 mg/l es pot emprar l'AISI-304. Per a concentracions superiors és necessari utilitzar l'AISI-316.

Segons el CTE DB HS 4, apartat 6.3.2:

S'evitarà l'acoblament de canonades i elements de metalls amb diferents valors de potencial electroquímic excepte quan, segons el sentit de circulació de l'aigua, s'instal·li de primer el de menor valor. Es podran acoblar a l'acer galvanitzat elements d'acer inoxidable. En les baines passamurs, s'interposarà un material plàstic per a evitar contactes inconvenients entre diferents materials. Per als trams de les derivacions interiors, els conductes no hauran de quedar subjectes a l'obra amb elements rígids (morters, algeps). En el cas d'utilitzar canonada de gres (a causa d'existència d'aigües residuals molt agressives), la subjecció no serà rígida, i s'evitaran els morters i s'utilitzarà en el seu lloc un cordó revestit d'una capa de brea i la resta rebllida d'asfalt. La derivació o canó de desaigües del vertical que travessi un parament o forjat, no se subjectarà amb morter, sinó a través de passatubs, o segellant l'interstici entre obra i conducte amb material elàstic. Qualsevol pas de trams de la xarxa a través d'elements estructurals deixarà una folgança a segellar amb material elàstic. Evitarà de desaigües: en el muntatge no es permetrà la manipulació d'aigües, i quedarà prohibida la unió amb massilla. Quan el tub sigui de polipropilè, no s'utilitzarà líquid soldador. S'hauran de protegir les canonades de fossa soterrades en terrenys particularment agressius. Es podrà evitar l'acció d'aigües menes de terrenys mitjançant l'aportació de terres químically neutres o de reacció bàsica per addició de calç, emprant tubs amb revestiments especials i proteccions exteriors mitjançant fundes de film de polietilè. En aquest últim cas, s'utilitzarà tub de PE de 0,2 mm de grossària i de diàmetre superior al tub de fossa. Com a complement, s'utilitzarà fil d'acer amb recobriments plastificats i tires adhesives de film de PE d'uns 50 mm d'ample.

En xarxes de petita evacuació en el cas de canonades encastades s'aïllaran per a evitar corrosions, esclafades o fugues. Igualment, no quedaran subjectes a l'obra amb elements rígids com ara algeps o morters. En el cas d'utilitzar canonades de gres, per l'agressivitat de les aigües, la subjecció no serà rígida, i s'evitaran els morters i s'utilitzaran en el seu lloc un cordó revestit de brea i la resta rebllida d'asfalt.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 363 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En el cas de col·lectors soterrats, per a la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Per a canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa

Per a canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

### Procés d'execució

#### Execució

L'acoblament de les vlvules de desaig e i la interconnexió s efectuar mitjançant juntes mec niques amb rosca i junta t rica, i ueda prohibida la unió amb massilla. uan el tub sigui de polipropil , no s utilitzar lí uid soldador.

Tant els sifons individuals com les caixes sif niques seran accessibles en tots els casos, i sempre des del mateix local en u estiguin instal lats. Els sifons individuals s instal laran tan a prop com sigui possible de la v lvula de desc rrega de l aparell sanitari o en el mateix aparell sanitari. Els tancaments hidr ulics no uedaran tapats o ocults per barandats, forjats, etc., ue dificulten o impossibiliten l accés i el manteniment. uan el canó de desaig e del v ter sigui de pl stic, s acoblar al desaig e de l aparell per mitj d un sistema de junta de cautxú de segellament herm tic.

Les caixes sif niques uedaran enrasades amb el paviment i seran registrables mitjançant tapa de tancament herm tic, estanca a l aire i a l aigua. No es podran connectar desaig es procedents de cap altre tipus d aparell sanitari a caixes sif niques ue arrepleguin desaig es d urinaris. La connexió dels ramals de desaig e a la caixa sif nica es far a una altura mínima de 2 cm i el tub d eixida com a mínim a 5 cm, per formar així un tancament hidr ulic. La connexió del tub d eixida al baixant no es far a un nivell inferior al de la boca del pot per a evitar la p rdua del segell hidr ulic.

Tant en els baixants mixtos com en els baixants de pluvials, la caldereta s instal lar en paral lel amb el baixant, a fi de poder garantir el funcionament de la columna de ventilació. L embornal sif nic es disposar a una dist ncia del baixant inferior o igual a 5 m, i es garantir ue en cap punt de la coberta se superi una altura de 15 cm de formigó de pendent. El seu di metre ser superior a 1,5 vegades el di metre del baixant a la ual desaigua.

Els canalons, en general i excepte les especificacions seg ents, es disposaran amb un pendent mínim de 0,5%, cap a l exterior. Per a la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces en tot el perímetre, les abraçadores a les uals se subjectar la xapa, s ajustaran a la forma d a uesta i seran de platina d acer galvanitzat. Es col locaran a uests elements de subjecció a una dist ncia m xima de 50 cm i anir passat almenys 1,5 cm de la línia de teules de la volada. Amb canalons de pl stic, es pot establir un pendent mínim de 0,16%. En a uests canalons s uniran els diferents perfils amb maneguet d unió amb junta de goma. La separació m xima entre ganxos de subjecció no excedir 1 m, deixant espai per als baixants i unions, per bé ue en zones de neu la dist ncia es reduir a 70 cm. Tots els accessoris han de portar una zona de dilatació d 1 cm almenys. La connexió de canalons al col lector general de la xarxa vertical annexa, si és el cas, es far a través d embornal sif nic.

Les xarxes seran estan ues i no presentaran exsudacions ni estaran exposades a obstruccions. S evitaran els canvis bruscos de direcció i s usaran peces especials ade uades. S evitar l enfrontament de dos ramals sobre una mateixa canonada col lectiva. Se subjectaran mitjançant brides o ganxos disposats cada 70 cm per a tubs de di metre no superior a 5 cm i cada 50 cm per a di metres superiors. uan la subjecció es faci a paraments verticals, a uests tindran un gruix mínim de 9 cm. Les abraçadores de penjament dels forjats portaran folre interior el stic i seran regulables per a donar-los el pendent ade uat. En el cas de canonades encastades s a llaran per a evitar corrosions, esclafades o fugues. Igualment, no uedaran subjectes a l obra amb elements rígids, com ara algeps o morters. En el cas d usar canonades de gres, per l agressivitat de les aig es, la subjecció no ser rígida, s evitaran els morters i s utilitzar en el seu lloc un cordó revestit de brea i la resta rebllida d asfalt. Els passos a través de forjats, o de ualsevol element estructural, es faran amb contratub de material ade uat, amb una folgança mínima d 1 cm, ue es compactar amb massilla asf ltica o material el stic.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 364 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Els baixants s'executaran de manera que es puguin aplomades i fixades a l'obra, la grossària de la qual no haurà de ser menor de 12 cm, amb elements de subjecció mínims entre forjats. La fixació es farà amb una abraçadora de fixació en la zona de l'embocadura, per a cada tram de tub sigui autoportant, i una abraçadora de guia en les zones intermedies. La distància entre abraçadores ha de ser de 15 vegades el diàmetre. Els baixants, en qualsevol cas, es mantindran separades dels paraments. En edificis de més de 10 plantes, s'interromprà la verticalitat del baixant amb la finalitat de disminuir el possible impacte de caiguda. La desviació ha de preveure's amb peces especials o escuts de protecció del baixant i l'angle de la desviació amb la vertical ha de ser superior a 60°, a fi d'evitar possibles embossos. El reforçament es farà amb elements de polièster aplicats.

Les ventilacions primàries aniran proveïdes del corresponent accessori estàndard que garanteixi l'estanqueïtat permanent de la rematada entre impermeabilitzant i canonada. En els baixants mixtos o residuals, que vagin dotades de columna de ventilació paral·lela, aquesta es muntarà tan a prop com sigui possible del baixant per a la interconnexió entre ambdues i s'usaran accessoris estàndard del mateix material del baixant, que garanteixin l'absorció de les diferents dilatacions que es produeixen en les dues conduccions, baixant i ventilació. Aquesta interconnexió es farà, en qualsevol cas, en el sentit invers al del flux de les aigües, a fi d'impedir que aquestes penetren en la columna de ventilació. Els passos a través de forjats es faran en idòniques condicions que per als baixants. La ventilació terciària es connectarà a una distància del tancament hidràulic entre 2 i 20 vegades el diàmetre de la canonada. Es farà en sentit ascendent o, en tot cas, horitzontal per una de les parets del local humit. Les vlvules de ventilació es muntaran entre l'últim i el penúltim aparell, i per damunt, d'1 a 2 m, del nivell del flux dels aparells. Es col·locaran en un lloc ventilat i accessible. La unió podrà ser per pressió amb junta de cautxú o segellada amb silicona. L'entroncament amb el baixant es mantindrà lliure de connexions de desajust i a una distància igual o major que 1 m a banda i banda.

Se situarà un tap de registre en cada entroncament i en trams rectes cada 15 m, que s'instal·laran en la meitat superior de la canonada.

En els canvis de direcció se situaran colzes de 45°, amb registre roscat.

La separació entre abraçadores serà funció de la fletxa màxima admissible per la classe de tub, que serà:

En tubs de PVC i per a tots els diàmetres, 3 cm.

En tubs de fosa, i per a tots els diàmetres, 3 mm.

Encara que s'haurà de comprovar la fletxa màxima citada, s'inclouran abraçadores cada 1,50 m, per a tota classe de tubs, i la xarxa quedarà separada de la cara inferior del forjat un mínim de 5 cm. Aquestes abraçadores, amb les quals se subjectaran al forjat, seran de ferro galvanitzat i disposaran de folre interior el·lèctric, i seran regulables per a donar-los el pendent desitjat. Es disposaran sense ajust en les goles de cada accessori, de manera que s'establiran els punts fixos i els suports restants seran esvarosos i suportaran únicament la xarxa. Quan la generatriu superior del tub pugui a més de 25 cm del forjat que la sustenta, tots els punts fixos d'ancoratge de la instal·lació es faran mitjançant trapezidis de fixació, per mitjà de tirants ancorats al forjat en els dos sentits (aigües amunt i aigües avall), de l'eix de la conducció, a fi d'evitar el desplaçament d'aquests punts per vincament del suport. En tots els casos s'instal·laran els absorbidors de dilatació necessaris. En canonades encolades s'utilitzaran maneguets de dilatació o unions mixtes (encolades amb juntes de goma) cada 10 m. La canonada principal es prolongarà 30 cm des de la primera presa per a resoldre possibles obturacions. Els passos a través d'elements de fàbrica es faran amb contratub d'algun material adequat, amb les folgances corresponents, segons s'ha indicat per als baixants.

La unió del baixant a l'arqueta es farà mitjançant un maneguet esvarós arenat prou i assegurat a l'arqueta. Aquest arenament podrà ser assegurat amb morter de ciment en l'arqueta, per garantir d'aquesta manera una unió estanca. Si la distància del baixant a l'arqueta de peu de baixant és llarga, es col·locarà el tram de tub entre les dues sobre un suport adequat que no limiti el moviment d'aquest, per a impedir que funcioni com a massilla.

Si les arquetes són fabricades en fàbrica, podran ser construïdes amb fàbrica de rajola massissa de mig peu de grossària, tapada i polida interiorment, es recolzaran sobre una solera de formigó de 10 cm de grossària i es cobriran amb una tapa de formigó prefabricat de 5 cm de gruix. El gruix de les fetes amb

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 365 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

formigó ser de 10 cm. La tapa ser hermètica amb junta de goma per a evitar el pas d'olors i gasos. Els encontres de les parets laterals s'han de fer a mitja canya, per a evitar el dipòsit de matèries sòlides a les cantonades. Igualment, es conduiran les aigües entre l'entrada i l'eixida mitjançant mitges canyes fetes sobre llit de formigó en forma de pendent.

Per a la unió dels diferents trams de tubs dins de les rases, es considerarà la compatibilitat de materials i els tipus d'unió:

Per a canonades de formigó, les unions seran mitjançant gafets de formigó en massa.

Per a canonades de PVC, no s'admetran les unions fabricades mitjançant soldadura o cola de diversos elements, les unions entre tubs seran d'endoll o cordó amb junta de goma, o apegada mitjançant adhesius.

Quan hi hagi la possibilitat d'invasió de la xarxa per arrels de les plantacions immediates a aüesta, es prendran les mesures adequades per a impedir-ho, com ara disposar malles de geotèxtil. Els tubs es recolzaran en tota la longitud sobre un llit de material granular (arena/grava) o terra exempta de pedres (gruix mínim de 10 + diàmetre exterior/10 cm). Aüesta base, quan es tracti de terrenys poc consistents, serà un llit de formigó en tota la longitud. El gruix d'aüest llit de formigó serà de 15 cm i sobre aüest anirà el llit descrit anteriorment. Es compactaran els laterals i es deixaran al descobert les unions fins a haver-se fet les proves d'estanqueïtat. El reblliment es farà per capes de 10 cm, compactant, fins a 30 cm del nivell superior, en què es farà un últim abocament i la compactació final.

Amb canonades de materials plàstics, el llit de suport s'interromprà per reservar uns nínxols en la zona on aniran situades les juntes d'unió. Una vegada situada la canonada, es reblliran els flancs per a evitar que quedessin buits i es compactaran els laterals fins al nivell del pla horitzontal que passa per l'eix del tub. S'utilitzarà rebrell que no contingui pedres o terrossos de més de 3 cm de diàmetre i tal que el material pulverulent (diàmetre inferior a 0,1 mm), no superi el 12%. Es prosseguirà el reblliment dels laterals fins a 15 cm per damunt del nivell de la clau del tub i es compactarà novament. La compactació de les capes successives es farà per capes no superiors a 30 cm i s'usarà material exempt de pedres de diàmetre superior a 1 cm.

El dipòsit acumulador d'aigües residuals serà de construcció estanca per a evitar l'eixida de males olors i estarà dotat d'una canonada de ventilació amb un diàmetre igual a la meitat del de la presa i com a mínim de 8 cm. Tindrà, preferiblement, en planta una superfície de secció circular, per a evitar l'acumulació de dipòsits sòlids. Ha de quedar un mínim de 10 cm entre el nivell màxim de l'aigua en el dipòsit i la generatriu inferior de la canonada de presa. Quan s'utilitzin bombes de tipus submergible, s'allotjaran en una fossa per a reduir la quantitat d'aigua que queda per sota de la boca d'aspiració. El fons del tanc haurà de tenir un pendent mínim del 25%.

Per a controlar la marxa i parada de la bomba s'usaran interruptors de nivell, instal·lats en els nivells alt i baix respectivament. S'instal·larà a més un nivell d'alarma per damunt del nivell superior i un altre de seguretat per sota del nivell mínim. Quan hi hagi risc de flotació dels elements, aüests es fixaran a l'allotjament per a evitar aüest risc.

En cas d'existència de fossa seca, aüesta disposarà d'espai suficient per aüest hi hagi, almenys, 60 cm al voltant i per damunt de les parts o components que puguin necessitar manteniment. Igualment, se la dotarà d'embornal de 10 cm de diàmetre almenys, ventilació adequada i il·luminació mínima de 200 luxs.

Totes les connexions de les canonades del sistema de bombament i elevació estaran dotades dels elements necessaris per a la no transmissió de sorolls i vibracions. El dipòsit de recepció que contingui residus fecals no estarà integrat en l'estructura de l'edifici.

En l'entrada de l'element es disposarà una clau de tall, així com a l'eixida i després de la vlvula de retenció. No es farà cap connexió en la canonada de descàrrega del sistema. No es connectarà la canonada de descàrrega a baixant de qualsevol tipus. La connexió amb el col·lector de desaigües es farà sempre per gravetat. En la canonada de descàrrega no es col·locaran vlvules de ventilació.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa vigent.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 366 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**Toleràncies admissibles**

No s'admetran desviacions respecte als valors de projecte superiors al 10%.

**Condicions d'acabament**

Al final de la instal·lació, i informada la direcció facultativa, l'instal·lador autoritzat emet la documentació reglamentària que acrediti la conformitat de la instal·lació amb la Reglamentació vigent.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

- Xarxa horitzontal:

- Conduccions soterrades:

Rases de sanejament. Profunditat. Llit de suport de tubs. Pendents. Rebliment.

Tubs. Material i diàmetre segons especificacions. Connexió de tubs i arquetes. Segellament.

Pou de registre i arquetes:

Disposició, material i dimensions segons especificacions. Tapes de registre.

Acabat interior. Connexions als tubs. Segellament.

- Conduccions suspeses:

Material i diàmetre segons especificacions. Registres.

Subjecció amb brides o ganxos al forjat (cada 70 cm). Pendents.

Juntes estanques.

Passatubs i segellament en el pas a través de murs.

Xarxa de desaigües:

- Desaigües d'aparells:

Sifons individuals en aparells sanitaris i connexió als aparells.

Caixes sifoníes (si és el cas). Connexió i tapa.

Sifons registrables en desaigües d'aparells de bombament (llavadors).

Pendents de la xarxa horitzontal. Connexió a baixants.

Distància màxima de vents a baixants. Connexió de l'aparell a baixant.

- Embornals:

Replanteig. Nombre d'unitats. Tipus.

Col·locació. Impermeabilització, encavalcaments.

Tancament hidràulic. Connexió. Reixeta.

- Baixants:

Material i diàmetre especificats.

Existència de passatubs i segellament a través de forjats.

Dues fixacions mitjançant abraçadores, per cada tub.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 367 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Protecció en zona de possible impacte.

Rematada de ventilació. Es prolonga per damunt de la coberta la longitud especificada.

La ventilació de baixants no està associada a altres conductes de ventilació de locals (tipus xunt).

- Ventilació:

Conduccions verticals:

Disposició: tipus i seccions segons especificacions. Col·locació i unió entre peces correctes.

Aplomat: comprovació de la verticalitat.

Sustentació: correcta sustentació de cada nivell de forjat. Sistema de suport.

A llament típic: grossària especificada. Continuïtat de l'ament.

Aspirador estípic: altura sobre coberta. Distància a altres elements.

Fixació. Travada, si és el cas.

Connexions individuals:

Derivacions: connexió correcta amb peça especial de derivació. Col·locació correcta de la reixeta.

Revestiments o falsejament de la instal·lació: es posarà especial atenció a no interrompre'ls en tot el recorregut, des de terra fins al forjat superior. No s'admetran falsejaments interromputs en els falsos sostres o passos de canonades no segellades.

#### Assaigs i proves

Segons CTE DB HS 5, apartat 5.6, es faran proves d'estanqueïtat.

#### Conservació i manteniment

La instal·lació no s'usarà per a l'evacuació d'un altre tipus de residus que no siguin aigües residuals o pluvials.

Es revisarà que estiguin tancades totes les connexions dels desaignes que s'hagin de connectar a la xarxa de clavegueram i es taparan totes les arquetes per a evitar caigudes de persones, materials i objectes.

### Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

#### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

Documentació: certificats, butlletins i documentació addicional exigida per l'Administració competent.

#### Revestiments i paviments

##### 1 Revestiment de paraments

##### 1.1 Arrebossats, blanquejats i enluts

#### Descripció

##### Descripció

Revestiment continu: que s'aplica en forma de pasta fluida directament sobre la superfície que es revesteix, pot ser:

- Arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, o mixtos, de 2 cm de grossària, mestrejats o no, aplicat directament sobre les superfícies a revestir, que pot servir de base per a un arrebossat o un altre tipus d'acabat.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Blan uejat: per a acabat de paraments interiors, mestrejats o no, a base d'algeps, i pot ser monocapa, amb un acabat final similar a l'arrebossat, o bicapa, a base d'un blan uejat d'1 a 2 cm de grossària fet amb pasta d'algeps gros (AG) i una capa d'acabat o blan uejat de menys de 2 mm de grossària feta amb algeps fi (AF) els dos tipus podran aplicar-se manualment o mitjançant projectat.

- Referit o arrebossat: per a acabat de paraments interiors o exteriors amb morters de ciment, calç, millorats amb resines sintètiques, fum de sílice, etc., fets en obra o no, de gruix entre 6 i 15 mm, aplicats mitjançant estesa o projectat en una capa o diverses, sobre referits o paraments sense revestir, i pot tenir diferents tipus d'acabat.

#### Críteris de mesurament i valoració d'unitats

- Arrebossat: metre quadrat de superfície de referit realment executat, fins i tot preparació del suport, incloent-hi ueixals i llindes, i amb deducció de buits.

- Blan uejat: metre quadrat de blan uejat amb mestrejat i arrebossat o sense, fet amb pasta d'algeps sobre paraments verticals o horitzontals, acabat manual amb plana, fins i tot neteja i humectació del suport, amb deducció dels buits i desenvolupament dels ueixals.

- Referit o arrebossat: metre quadrat de referit, amb morter, aplicat estenent-lo o projectant-lo en una o dues capes, fins i tot acabats, i neteja posterior.

#### Prescripcions sobre els productes

##### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, eipis i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la **RD 1361/2007**. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats tèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments es corresponen amb les especificitats recollides en el projecte: conductivitat tèrmica, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua, i, si és el cas, densitat i calor específica  $c_p$ , per complir la transmissió tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície  $g/m^2$ .

- Aigua. Procedència. Qualitat.

- Ciment comú (vegeu **RD 1361/2007**, 19.1).

- Calç (vegeu **RD 1361/2007**, 19.1).

- Pigments per a la coloració (vegeu **RD 1361/2007**, 19.1).

- Additius: plastificant, hidrofugant, etc. (vegeu **RD 1361/2007**, 19.1).

- Enllistonat i cantoneres: podran ser de metall per a llumada exterior (vegeu **RD 1361/2007**, 8.6), interior (vegeu **RD 1361/2007**, 8.6), etc.

- Malla de reforç: material (de tela metàl·lica o fibra sintètica, armadura de fibra de vidre etc.). Pas de reticle. Grossària.

- Morters per a arrebossat i llumada (vegeu **RD 1361/2007**, 19.1).

- Algeps per a la construcció (vegeu **RD 1361/2007**, 19.2).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 369 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Additius dels morters monocapa: retenidors d'aigua (milloren les condicions d'enduriment), hidrofugants (eviten que el revestiment absorbeixi un excés d'aigua), airejants (contribueixen a l'obtenció d'una massa de producte més manejable, amb menor quantitat d'aigua), cregues lleugeres (redueixen el pes del producte i el mòdul elàstic, augmenten la deformabilitat), fibres, d'origen natural o artificial (permeten millorar la cohesió de la massa i millorar-ne el comportament enfront de les deformacions) i pigments (donen lloc a una extensa gamma cromàtica).

- Verguerons per a juntes de treball o per a especejaments decoratius: material (fusta, plàstic, alumini lacat o anoditzat). Dimensions. Secció.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

- Morter humit: el camió formigonera el dipositarà en cubilots facilitats pel fabricant.

- Morter sec: es disposarà en sitges compartimentades, estanques i a lladres de la humitat, amb pastament automàtic, o en sacs.

- Morter predosificat, subministrat en sec: es disposa en sitges, que poden ser compartimentades, estanques i a lladres de la humitat. Poden tenir o no l'additiu incorporat. Posteriorment, s'hi afegeix la quantitat d'aigua indicada pel fabricant i es pasta automàticament.

- Morter de fabricació industrial, envasat en sacs hermètics que ho aïllen de la humitat ambiental: s'emmagatzemen en obra fins a pastar-lo amb aigua, seguint les recomanacions del fabricant.

- Ciment: si el subministrament és envasat, es disposaran sobre palets, o plataforma similar, en lloc cobert, ventilat i protegit de la intempèrie, humitat del paviment i els paraments. Si el subministrament és a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients a lladres de la humitat.

En general, el temps màxim d'emmagatzematge serà de tres, dos i un mes, per a les classes resistents de ciment 32,5, 42,5 i 52,5 o per a morters que continguin aquests ciments, segons RC-16.

- Calç aïres (endureixen lentament per l'acció del CO<sub>2</sub> present en l'aire). Calç viva en pols: s'emmagatzemarà en dipòsits hermètics o es rebrà en sacs de paper hermètics, en lloc sec per a evitar-ne la carbonatació. Calç aïra hidratada (apagada): igualment s'emmagatzemarà en lloc sec i protegit de corrents d'aire.

- Calç hidròliques (s'endureixen amb l'aigua): es conservaran en lloc sec i protegit de corrents d'aire per a evitar-ne la hidratació i possible carbonatació.

- Rids: es protegiran perquè no es contaminen per l'ambient ni pel terreny, i es prendran les precaucions pertinents per a evitar-ne la segregació.

- Algeps: si el subministrament es facilita en sacs, es disposaran sobre palets en un lloc cobert, sec i ventilat. En cas de subministrament a granel, s'emmagatzemarà en sitges o recipients adequats que protegeixin el producte de la humitat.

- Additius: es protegiran per a evitar-ne la contaminació i l'alteració de les propietats per factors físics o químics.

- Addicions (cendres volants, fum de sílice): s'emmagatzemaran en sitges i recipients impermeables que els protegeixin de la humitat i la contaminació.

**Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra****Característiques tècniques de cada unitat d'obra**

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquests s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

**Condicions prèvies: suport**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 370 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Referits o arrebossats:

Compatibilitat amb els components del morter, tant de les característiques físiques com mecàniques: evitar reaccions entre l'algeps del suport i el ciment de component de morter. Les resistències mecàniques del morter, o els coeficients de dilatació, no seran superiors als del suport.

Estabilitat (haver experimentat la majoria de les retraccions). No degradable. Resistència a la deformació.

Porositat i accions capilars suficients per a aconseguir l'adhesió del morter.

Capacitat limitada d'absorció d'aigua.

Grau d'humitat: si és baix, segons les condicions ambientals, es banyar i s'esperar que absorbeixi l'aigua si és excessiu, no estar saturat per a evitar falta d'adherència i producció d'eflorescències superficials.

Neteja. Exempt de pols, traces d'oli, etc., que perjudiquen l'adherència del morter.

Rugositat. Si no en té, ha de crear-se per a millorar l'adherència del morter mitjançant picada o col·locació amb ancoratges de malla metàl·lica o de plàstic, o bé utilitzar un material d'arrebossat amb additiu específic que no requereix necessàriament rugositat en el suport per a assegurar suficient adherència.

Regularitat. Si no en té, s'aplica una capa prèvia per a proporcionar suficient planitud amb morter, si és el cas, amb prou rugositat per a aconseguir adherència entre suport i arrebossat posterior així mateix a aquesta capa intermèdia de morter de regularització s'haurà endurit i s'humitejar prèviament a l'execució de l'arrebossat.

Lliure de sals solubles en aigua (sulfats, portlandita, etc.).

La fabrica de suport es deixarà junta degollada, i s'agranarà i s'arruixarà prèviament a l'aplicació del morter.

Si es tracta d'un parament antic, es rascarà fins a escrostissar-lo.

S'admetran, en general, suports en bon estat, estables, cohesionats, planitud per a aplicar el morter tradicional: fribriques de rajoles ceràmiques o silicocalcàries, blocs o plafons de formigó, blocs ceràmics, etc. Per a altres suports de naturalesa diferent de petris, ceràmica, derivats del ciment..., requereixen l'ús de morters industrials específics, segons recomanacions del fabricant. No s'admetran com a suports del morter: els hidrofugats superficialment o amb superfícies vitrificades, pintures, revestiments plàstics o a base d'algeps.

- Blanquejat:

La superfície a revestir amb el blanquejat estarà neta i humitejada. El blanquejat sobre el qual s'apliqui la lluada estarà endurit i ha de tenir consistència suficient per a no desprendre's en aplicar-hi a uest. La superfície del blanquejat estarà, a més, ratllada i neta.

- Referit o arrebossat:

Referit amb morter fet en obra de ciment o de calç: la superfície de l'arrebossat sobre el qual es farà el referit estarà neta i humitejada, i el morter de l'arrebossat s'haurà endurit.

Referit amb morter preparat: en cas de fer-se sobre arrebossat, a uest es netejarà i humitejarà. Si es tracta de referit monocapa sobre parament sense revestir, el suport serà rugós per a facilitar l'adherència, o bé s'emprarà un material de referit amb additiu per al qual no resulti imprescindible la rugositat en el suport per a obtenir picada i adherència. Així mateix, el suport garantirà resistència, estabilitat, planitud i neteja. Si la superfície del suport fora excessivament llisa es procedirà a un repicada o a l'aplicació d'una emprimació adequada (sintètica o a base de ciment). Els suports que mesclen elements de diferent acabat es tractaran per a regularitzar la diferent absorció. Quan el suport sigui molt absorbent es tractarà amb una emprimació prèvia, que pot ser una emulsió afegida a l'aigua de pastament.

### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 371 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Arrebossats:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en façanes, quan es disposa en façanes amb llant per l'exterior de la fulla principal, serà químicament compatible amb el llant.

No són aptes per a arrebossar les superfícies d'algeps, ni les fetes amb resistència anòloga o inferior a l'algeps. Tampoc ho són les superfícies metàl·liques que no hagin sigut folrades prèviament amb peces d'argila cuita, o aplacades amb peces ceràmiques assegurades amb adhesius reactius. Les superfícies metàl·liques també podran tractar-se amb una emprimació específica abans de ser arrebossades.

En ambients amb cicles gel-desgel, es controlarà la porositat del morter (tipus de conglomerant, additius, quantitat d'aigua de pastament, grau d'hydratació, sistema de preparació, etc.), per a evitar que l'aigua accedeixi a l'interior.

Serà recomanable l'ús de ciments resistents als sulfats, de baix contingut d'aluminiat triclòric, per a disminuir el risc de reacció amb els ions sulfat procedents de sals solubles en l'aigua (és possible que n'hi hagi dins de l'obra de fbrica), que donaria lloc al compost expansiu ettringita, fet que alteraria l'estabilitat del morter. Així mateix, aquestes sals solubles poden cristal·litzar en els porus del morter i donar lloc a fissuracions.

En cas que el morter incorpori armadures, el contingut d'ions clorur en el morter fresc no excedirà el 0,1% de la massa de ciment sec, per no poden influir en la corrosió de les armadures.

Per a evitar l'aparició d'eflorescències (taques en la superfície del morter per la precipitació i posterior cristal·lització de sals dissoltes en aigua, quan aquesta s'evapora): es controlarà el contingut de nitrats, sulfats, clorurs alcalins i de magnesi, carbonats alcalins, i hidròxid de calci carbonatat portlandita, tots aquests solubles en l'aigua de l'obra de fbrica o el seu entorn. Així mateix, es controlaran els factors que permeten la presència d'aigua a la fbrica: humectació excessiva, protecció inadequada.

No s'empraran ríds que continguin sulfurs oxidables, en cas d'utilitzar escòries siderúrgiques, es comprovarà que no contenen silicats inestables ni compostos ferrosos.

En cas de col·locar armadures en el morter, s'utilitzaran additius anticongelants no agressius per a aquests, especialment els que contenen clorurs. L'aigua utilitzada per al reg i enduriment del morter no contindrà substàncies nocives per a aquests.

- Blanquejat:

En general i si no es prenen mesures, no s'haurà d'aplicar un revestiment d'algeps amb una temperatura d'aigua de pastament superior a 30 °C, ni amb temperatura ambient superior als 40 °C, ja que l'enduriment de la pasta és més ràpid, però es produeix una evaporació, també més ràpida, de l'aigua de pastament, i té lloc un enduriment incomplet.

D'altra banda, tampoc es podrà fer un revestiment d'algeps amb una temperatura ambient inferior a 5 °C, però a les baixes temperatures a més d'alentir el procés d'enduriment retarden l'evaporació de l'aigua sobrant del pastament, la qual corre el risc de congelar-se amb el consegüent augment de volum, i provocar un efecte disgregador en l'estructura que s'està formant.

No es revestiran amb algeps els paraments de locals en els quals la humitat relativa habitual sigui superior al 70%, els locals que sovint hagin de ser esguitats per aigua, a conseqüència de l'activitat desenvolupada, les superfícies metàl·liques sense un tractament previ, o prèviament revestir-les amb una superfície d'argila cuita, ni les superfícies de formigó fetes amb encofrat metàl·lic, si prèviament no s'han tractat mitjançant emprimació, o deixat rugoses mitjançant preparació mecànica, com ara ratllada, o picada.

La superfície del blanquejat es trobarà neta i rascada amb porus oberts per a promoure l'absorció i adherència de la capa de la llumada amb la plana abans de rebre sobre aquesta el revestiment.

Segons el CTE DB SE A, apartat 3, durabilitat, ha de prevenir-se la corrosió de l'acer mitjançant una estratègia global que consideri en forma jeràrquica l'edifici en conjunt i, especialment, els detalls, per evitar el contacte directe amb algeps, etc.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 372 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Referits o arrebossats:

L arrebossat o referit amb morter preparat monocapa no es col·locar sobre suports incompatibles amb el material (per exemple d'algeps), ni sobre suports no adherents, com ara amiant, ciment o metalls. Els punts singulars de la façana (estructura, llindes, caixes de persiana) requereixen un reforç o malla de fibra de vidre, de polièster o metall.

### Procés d'execució

#### Execució

- En general:

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.1, les juntes de dilatació de la fulla principal, tindran una substància de segellament sobre la pasta introduïda en la junta, que quedarà enrasat amb el parament sense arrebossar.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.1.2, en murs de soterrani en contacte amb el terreny, segons el tipus de mur, d'impermeabilització i el grau d'impermeabilitat exigida, se'n revestirà la cara interior amb una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2, en façanes, en funció del fet que hi hagi o no de revestiment exterior i del grau d'impermeabilitat, s'exigiran les condicions següents:

Per aconseguir una resistència mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà un gruix d'entre 10 i 15 mm (excepte els acabats amb una capa plàstica prima), adherència al suport suficient per a garantir-ne l'estabilitat i impermeabilitat al vapor suficient per a evitar-ne la deterioració (a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquests i la fulla principal) i adaptació als moviments del suport. Quan es disposi en façanes amb llant per l'exterior de la fulla principal, es disposarà una armadura (malla de fibra de vidre o de polièster) per a millorar el comportament enfront de la fissuració.

Per aconseguir una resistència molt alta a la filtració, el revestiment continu exterior tindrà estanqueïtat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquests, prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat i impermeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquests i la fulla principal, adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració (que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquests) i estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per aconseguir una resistència molt alta a la filtració de la barrera contra la penetració de l'aigua, es disposarà un revestiment continu intermediari en la cara interior de la fulla principal, amb les característiques següents: estanqueïtat a l'aigua suficient perquè l'aigua de filtració no entri en contacte amb la fulla del tancament disposada immediatament per l'interior d'aquests, prou adherència al suport per a garantir-ne l'estabilitat i impermeabilitat al vapor per a evitar-ne la deterioració a conseqüència d'una acumulació de vapor entre aquests i la fulla principal, adaptació als moviments del suport i comportament molt bo enfront de la fissuració (que no sofreixi una fissura a causa dels esforços mecànics produïts pel moviment de l'estructura, pels esforços tèrmics relacionats amb el clima i amb l'alternança dia-nit, ni per la retracció pròpia del material constituent d'aquests) i estabilitat enfront dels atacs físics, químics i biològics que n'eviti la degradació de la massa.

Per aconseguir una resistència mitjana a la filtració del revestiment intermediari en la cara interior de la fulla principal, l'arrebossat de morter tindrà un gruix mínim de 10 mm per aconseguir una resistència alta a la filtració, l'arrebossat de morter portarà additius hidrofugants amb un gruix mínim de 15 mm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.3, quan la fulla principal estigui interrompuda pels forjats es disposarà un reforç del revestiment exterior amb malles col·locades al llarg del forjat, de tal forma que sobrepassen l'element fins a 15 cm per damunt del forjat i 15 cm per davall de la primera filada de la fbrica.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 373 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.3.4, en façanes amb revestiment continu, si la fulla principal est interrompuda pels pilars, es reforçar el revestiment amb armadures col·locades al llarg del pilar de manera que el sobrepassen 15 cm pels dos costats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.1.3, les condicions del revestiment hidròfug de morter estableixen que el parament on es vol aplicar el revestiment estar net. S'hi aplicaran almenys quatre capes de revestiment de gruix uniforme i la gruix total no serà major que 2 cm. No s'aplicarà el revestiment quan la temperatura ambient sigui menor que 0 °C ni quan es prevegi un descens de temperatura per davall de la temperatura més baixa esperada després de l'aplicació. En els encontres les capes del revestiment caldran cobrir amb un gruix mínim de 25 cm.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.2, les condicions del revestiment intermedi estableixen que es disposarà adherit a l'element que serveix de suport i s'aplicarà de manera uniforme sobre aquest.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 5.1.3.5, les condicions del revestiment exterior estableixen que es disposarà adherit o fixat a l'element que serveix de suport.

Segons el CTE DB HS 1 apartat 2.1.2, si el mur està en contacte amb el terreny, per aconseguir una impermeabilització tipus I1, i s'impermeabilitza mitjançant aplicacions líquides, la capa protectora podrà ser un morter reforçat amb una armadura. Quan el mur sigui de fàbrica per aconseguir una impermeabilització tipus I3, es recobrirà per la cara interior amb un revestiment hidròfug, com una capa de morter hidròfug sense revestir.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.1.3.1, quan el mur s'impermeabilitzi per l'interior, sobre la barrera impermeable col·locada en les arracades de façana, s'hi disposarà una capa de morter de regulació de 2 cm de gruix com a mínim.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.1.3.6, les juntes horitzontals dels murs de formigó prefabricat podran segellar-se amb morter hidròfug de baixa retracció.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5, en cobertes, quan es disposi una capa de protecció, i la coberta no sigui transitable, es podrà utilitzar morter que conformi una capa resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes i amb pes suficient per a contrarestar la succió del vent.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.2, el paviment fix podrà ser de capa de morter o morter filtrant.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.3.5.4, la capa de rodament, quan l'aglomerat asfàltic s'apliqui sobre una capa de morter disposada sobre la impermeabilització, es col·locarà entre aquestes dues capes una capa separadora de morter per evitar l'adherència entre aquestes de 4 cm de gruix com a màxim i armada de tal manera que no eviti la fissuració. Aquesta capa de morter s'aplicarà sobre l'impermeabilitzant en els punts singulars que estiguin impermeabilitzats.

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.4.4.1.2, l'encontre de la coberta amb un parament vertical, per evitar l'aigua de les precipitacions o la que regalli pel parament no es filtrarà per la rematada superior de la impermeabilització, aquest podrà fer-se amb morter en bisell amb un angle de 30° amb l'horitzontal i s'arredonarà l'aresta del parament.

Segons el CTE DB HR, apartat 5.1.1.1, en el cas d'elements de separació verticals amb bandes el·làstiques (tipus 2), l'acabat superficial dels quals sigui un arrebossat, han d'evitar-se els contactes entre l'enllut de la fulla que porta bandes el·làstiques en el perímetre i l'enllut del sostre en l'encontre amb el forjat superior, per això, es prolongarà la banda el·làstica o s'executarà un tall entre tots dos enlluts. Per a rematar la junta, podran utilitzar-se cintes de cel·lulosa microperforada.

De la mateixa manera, han d'evitar-se els contactes entre la llumada del barandat o de la fulla interior de fàbrica de la façana que porten bandes el·làstiques en l'encontre amb un element de separació vertical d'una fulla de fàbrica (Tipus 1, d'acord amb el DB HR) i la llumada de la fulla exterior. També han d'evitar-se els contactes entre la llumada de la fulla que porta bandes el·làstiques en el perímetre i la llumada de la fulla principal de les façanes d'una sola fulla, ventilades o amb llament per l'exterior.

- Referits o arrebossats:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 374 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

S hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments. Per a referits exteriors estar acabada la coberta.

S humitejar el suport, pr viament net. S haur endurit el morter o formigó del suport a revestir. En cas d haver-hi discontinu tats en el suport, es col local un reforç de tela met l lica o fibra sint tica en la junta, tibant i fixada amb un cavalcament mínim de 10 cm a cada costat.

No es confeccionar el morter uan la temperatura de l aigua de pastament sigui inferior a 5 °C o superior a 40 °C. S empraran additius anticongelants si així ho ueureix el clima. Es pastar exclusivament la uantitat ue necessiti.

En cas d arrebossats mestrejats: es disposaran mestres verticals formades per bandes de morter, en forma d aresta en cantonades, racons i blan uejat de buit de paraments verticals i en tot el perímetre del sostre amb separació no superior a 1 m en cada pany. S aplicar el morter entre mestres fins ue aconseguim un gruix de 15 mm uan sigui es far per capes successives. Si una capa d arrebossat es forma a base de diverses passades d un mateix morter fresc sobre fresc, cada passada s aplicar després de començar a endurir-se l anterior.

En cas d arrebossat sense mestrear, es disposaran en paraments on l arrebossat uedi ocult o on la planitud final s obtingui amb un arrebossat, estuc o xapat.

En arrebossats exteriors vistos es passaran juntes, en re uadres de costat no major ue 3 m, per a evitar clevillaments. Es respectaran les juntes estructurals.

Se suspendr l execució en temps de gelades (comprovant el referit en reiniciar el treball), en temps de pluges si no est protegit i en temps sec o ventós.

- Blan uejats:

Pr viament al revestiment, s hauran assegurat els marcs de portes i finestres, i repassat la paret, tapant els desperfectes ue hi hagi així mateix, s hauran assegurat els ganxos i repassat el sostre. Els murs exteriors estaran acabats, fins i tot el revestiment exterior si en du, així com la coberta de l edifici o almenys tres forjats sobre la planta en u es far el blan uejat.

No es far el blan uejat uan la temperatura ambient sigui inferior a 5 °C.

En les arestes verticals de cantó es col locaran cantoneres, aplomant-les i puntejant-les amb pasta d algeps en la part perforada. Una vegada col locada es far una mestra a cada un dels costats.

En cas de blan uejat mestrejat, s executaran mestres d algeps a base de bandes d almenys 12 mm de gruix, en racons, cantons i blan uejat de buits de parets, en tot el perímetre del sostre i en un mateix pany cada 3 m com a mínim.

La pasta d algeps s utilitzar immediatament després de pastar-lo, sense addició posterior d aigua. S aplicar la pasta entre mestres, esclafant-la contra la superfície, fins ue s enrasi amb a uestes. El gruix del blan uejat ser de 12 mm i es tallar en les juntes estructurals de l edifici. uan el gruix del blan uejat superi els a 15 mm, es far per capes successives d a uest gruix m xim, previ enduriment de l anterior, acabada ratllada per a millorar l adher ncia. S evitaran els cops i vibracions ue puguin afectar la pasta durant l enduriment.

- Referits o arrebossats:

S hauran assegurat els marcs de portes i finestres, els baixants, les canalitzacions i altres elements fixats als paraments.

En cas de referit est s amb morter de ciment: el morter de referit s aplicar amb plana, començant per la part superior del parament la gruix total del referit no ser inferior a 8 mm.

En cas de referit projectat amb morter de ciment: una vegada aplicada una primera capa de morter amb el remolinador de gruix no inferior a 3 mm, se n hi projectaran dues capes més (manualment amb granereta o mec nicament) fins a aconseguir un gruix total no inferior a 7 mm, continuant amb successives capes fins a assolir la rugositat desitjada.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 375 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En cas d'arrebossat est s amb morter de calç o estuc: s aplicar amb remolinador una primera capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb gra gros, i s haur de començar per la part superior del parament una vegada endurida, s aplicar amb el remolinador una altra capa de morter de calç de dosificació 1:4 amb la classe de gra especificat. El gruix total del referit no ser inferior a 10 mm.

En cas de referit est s amb morter preparat de resines sint ti ues: s iniciar l'estesa per la part superior del parament. El morter s aplicar amb plana i la superfície a revestir es dividir en panys no superiors a 10 m<sup>2</sup>. El gruix del referit no ser inferior a 1 mm.

En cas de referit projectat amb morter preparat de resines sint ti ues: s aplicar el morter manual o mec nicament en successives capes per evitar les acumulacions la superfície a revestir es dividir en panys no superiors a 10 m<sup>2</sup>. El gruix total del referit no ser inferior a 3 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa: si s ha aplicat una capa regularitzadora per a millorar la planitud del suport, s esperar almenys 7 dies per a l'enduriment. Es replantejaran i faran juntes d'especejament amb verguerons adherits a la façana amb el mateix morter de base de la monocapa abans de començar a aplicar el revestiment. Les juntes d'especejament horitzontals es disposaran cada 2,20 metres i les verticals cada 7 metres i tindran un ample entre 10 i 20 mm, respectant les juntes estructurals. Es col·locarà malla de fibra de vidre tractada contra els lcalis ( ue uedar embotida entre dues capes de revestiment) en: tots els punts singulars (llindes, forjats, etc.), caixes de persiana sobreixint un mínim de 20 cm a cada costat amb el tancament, bucs de finestra amb tires com a mínim de 20 per 40 cm col·locades en diagonal. Els encontres entre suports de diferent naturalesa es resoldran, marcant la junta o fent un pont sobre la unió i armant el revestiment amb malles.

El morter predosificat industrialment, es mesclar amb aigua i s aplicar en una capa d'uns 10 a 15 mm de gruix o en dues mans del producte si el gruix és major de 15 mm, i es deixar la primera amb acabat rugós. L'aplicació es dur a terme mitjançant projecció mec nica (mitjançant m uines de projecció contínues o discontinúes) o aplicació manual amb plana. En cas de col·locar reforços de malla de fibra de vidre, de poli ster o met llica, se situar en el centre del gruix del referit. La totalitat del producte s aplicar en les mateixes condicions clim ti ues. En climes molt secs, amb vent, o temperatures elevades, s humitejar la superfície amb m nega i difusor per a evitar una dessecació excessiva. Els verguerons es retiraran al cap de 24 hores, uan el morter comenci a endurir-se i tingui la consist ncia suficient per u no es deformi la línia de junta.

Se suspendr l'execució uan la temperatura sigui inferior a 0 °C o superior a 30 °C a l'ombra, o en oratge plujós uan el parament no estigui protegit. S evitaran cops o vibracions ue puguin afectar el morter durant l'enduriment. En cap cas es permetran els assecaments artificials. Una vegada transcorregudes 24 hores des de l'execució, es mantindr humida la superfície revestida fins ue s hagi endurit.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la r d r d d r d r .

#### Toler ncies admissibles

Segons el CTE DB HS 1, apartat 2.3.2., per a aconseguir una resist ncia mitjana a la filtració, el revestiment continu exterior tindr un gruix d'entre 10 i 15 mm.

En cas de referit amb morter preparat monocapa, el gruix podr ser d'uns 10 a 20 mm.

#### Condicions d'acabament

- Arrebossats:

La textura (remolinat o sense remolinat) ser prou rugosa en cas ue serveixi de suport a una altra capa de referit o estuc. Es mantindr humida la superfície arrebossada mitjançant reg directe fins ue el morter s hagi endurit, especialment en oratge sec, calorós o amb vents forts. A uest sistema d'enduriment podr substituir-se mitjançant la protecció amb revestiment pl stic si es reté la humitat inicial de la massa durant la primera fase d'enduriment. L'acabat podr ser:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 376 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Remolinat, uan serveixi de suport a una lluda, pintura rugosa o aplacat amb peces xicotetes rebudes amb morter o adhesiu.

Brunyiment, uan serveixi de suport a una pintura llisa o revestiment apegat de tipus lleuger o flexible o uan es re ueixi un arrebossat més impermeable.

- Blan uejat:

Sobre el blan uejat endurit es llur amb algeps fi acabat amb plana, amb morter mixt de gra fi, o morter fi de calç hidr ulica... i uedar a línia amb l'aresta de la cantonera, amb un gruix de 3 mm.

- Referit:

Referit est s amb morter de ciment: admet els acabats repicats, raspats amb ras ueta met l lica, brunyits, a foc o esgrafats.

Referit est s amb morter de calç o estuc: admet els acabats rentats amb brotxa i aigua amb picada posterior o sense, rascades amb ras ueta met l lica, allisats, brunyits o amb esp tula.

Referit est s amb morter preparat de resines sint ti ues: admet els acabats petris amb plana, rascada o picada amb corró d esponja.

Referit amb morter preparat monocapa: acabat en funció dels pigments i la textura desitjada (buixardat, brunyiment, remolinat, rentat, etc.), ue s obtenen aplicant-hi diferents tractaments superficials una vegada aplicat el producte, o per projecció d rids i planxada de la pedra uan el morter encara est fresc.

**Control d'execució, assaigs i proves****Control d'execució**

Punts d'observació.

- Arrebossats:

Comprovació del suport: est net, rugós i d'ade uada resist ncia (no algeps o an legs).

Idone tat del morter d'acord amb el projecte.

Temps d'utilització després del pastament.

Disposició ade uada del mestrejat.

Planitud amb regle d 1 m.

- Blan uejat:

Comprovació del suport: ue sigui ade uat, o hagi sigut preparat en superfície (rugós, ratllat, picat, esguïtat de morter), ue no hi hagi elements met l lics en contacte i ue estigui humit en cas de blan uejats.

Es comprovar ue no s'afegeix aigua després del pastament.

Es comprovar l'execució de mestres o disposició de cantonera.

- Referits:

Comprovació del suport: la superfície no est neta i humitejada.

Dosificació del morter: s'ajusta al ue s'especifica en el projecte.

**Assaigs i proves**

- En general:

Prova escolament en exteriors durant dues hores.





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 377 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Duresa superficial en blanc uejats i llustrats 40 Shore C. Per a blanc uejat d'algeps gros (AG), algeps alleugerit (AA) i algeps alleugerit de projecció mecànica (APM/A) 45 u. Shore C, per a algeps de projecció mecànica (APM) 65 u. Shore C.

- Referits:

Planitud amb regla d 1 m.

- Blanc uejat:

Es verificarà el gruix segons el projecte.

Comprovar planitud amb regla d 1 m.

- Referits:

Gruix, acabat i planitud: defectes de planitud superiors a 5 mm en 1 m, no s'interromp el referit en les juntes estructurals.

### Conservació i manteniment

Una vegada executat i arrebossat, es protegirà del sol i del vent per a permetre la hidratació i l'enduriment del ciment.

## Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En cas que es facin mesuraments per a comprovar les exigències de llament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a terme en laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015 + A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008 + ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments de llament es portarà a cap d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit que estan establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a llament a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

## 1.2 Pintures

### Descripció

#### Descripció

Revestiment continu amb pintures i vernissos de paraments i elements d'estructura, fusteria, ferreria i instal·lacions, prèvia preparació de la superfície o no amb emprímació, situats a l'interior o a l'exterior, que serveixen com a element decoratiu i/o protector.

#### criteris de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície de revestiment continu amb pintura o vernís, fins i tot preparació del suport i de la pintura, muntada i muntada mans acabat totalment finalitzat, i neteja final.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporen a les unitats d'obra

La recepció dels productes, equips i sistemes es farà tal com es desenvolupa en la pràctica de control de qualitat. Aquest control comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat i el control mitjançant assaigs.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 378 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Segons CTE DB HE 1, punt 6 de l'apartat 5.1, en cas de formar part de l'envoltant tèrmic, es comprovarà que les propietats tèrmiques dels productes utilitzats en els tancaments corresponen amb les especificades en el projecte: conductivitat tèrmica  $\lambda$ , factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua  $\mu$ , i, si és el cas, densitat i calor específica  $c_p$ , en compliment de la transmitència tèrmica màxima exigida als tancaments que componen l'envoltant tèrmic.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes usats en els elements constructius de separació. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície  $m$  ( $g/m^2$ ). Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen pel coeficient d'absorció acústica  $\alpha$ , almenys, per a les freqüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjà  $\alpha_m$ , en el cas de productes usats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjà  $\alpha_m$ , podrà fer-se servir el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat,  $\alpha_w$ .

- Emprimació: servir de preparació de la superfície a pintar podrà ser: emprimació per a galvanitzacions i metalls no ferris, emprimació anticorrosiu (d'efecte barrera o protecció activa), emprimació per a fusta o tapaporus, emprimació segelladora per a algeps i ciment, emprimació prèvia d'impermeabilització de murs, juntes i sobre formigons de neteja o regulació i les fonamentacions, etc.

- Pintures i vernissos: constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Estaran compostos de: medi en què es dissol: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc.) dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martel·lé, laca nitrocel·lulósica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, pintures bituminoses, vernissos, pintures intumescents, pintures ignífugues, pintures intumescents, etc.).

Aglutinant (coles cel·lulósiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc.).

Pigments.

Additius en obra: antisilicones, acceleradors d'assecatment, additius que matisen la lluentor, dissolvents, colorants, tints, etc.

En la recepció de cada pintura es comprovarà l'etiquetatge dels envasos en què han de figurar: les instruccions d'ús, la capacitat de l'envàs, el segell del fabricant.

Els materials protectors han d'emmagatzemar-se i utilitzar-se d'acord amb les instruccions del fabricant i l'aplicació es farà dins del període de vida útil del producte i en el temps indicat per a aplicar-lo, de manera que la protecció quedi totalment acabada en aquests terminis, segons el CTE DB SA apartat 3, durabilitat.

Les pintures s'emmagatzemaran de manera que no suportin temperatures superiors a 40 °C, i no s'utilitzaran una vegada transcorregut el termini de caducitat determinat pel fabricant.

Els envasos es mesclaran en el moment d'obrir-los, no es batre, sinó que se sacsarà, excepte indicació expressa del fabricant.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

D'acord amb el DB HR, apartat 4.2, en el Plec de Condicions del Projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius obtingudes mitjançant assaigs en laboratori. Si aquests s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

### Condicions prèvies: suport

Segons el CTE DB SA apartat 10.6, immediatament abans de començar a pintar elements estructurals d'acer es comprovarà que les superfícies compleixen els requisits del fabricant.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 379 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

El suport estarà net de pols i greix, i lliure d'adherències o imperfeccions. Per a poder aplicar impermeabilitzants de silicona sobre mausevol fabricada arrebossada, hauran passat almenys tres setmanes des de l'execució.

Si la superfície a pintar està calenta a causa del sol directe pot donar lloc, si es pinta, a cràters o bombolles. Si la pintura té un vehicle a l'oli, hi ha risc de corrosió del metall.

En suports de fusta, el contingut d'humitat serà del 14-20% per a exteriors i del 8-14% per a interiors.

Si s'usen pintures de dissolvent orgànic les superfícies a recobrir estaran seques en el cas de pintures de ciment, el suport estarà humit.

Estaran assegurats i muntats els bastiments de portes i finestres, congells de canalitzacions, abraçadores de baixants, etc.

Segons el tipus de suport a revestir, es considerarà:

- Superfícies d'algeps, ciment, obra i derivats: s'eliminaran les eflorescències salines i l'alcalinitat amb un tractament àcid; així mateix es rascaran les taques superficials produïdes per floridura i es desinfectarà amb fungicides. Les taques d'humitats internes que porten dissoltes sals de ferro, s'allaran amb productes adequats. En cas de pintura de ciment, s'humitejarà totalment el suport.

- Superfícies de fusta: en cas d'estar afectada de fongs o insectes es tractarà amb productes fungicides, així mateix se substituiran els nuscs mal adherits per falques de fusta sana i se sagnaran a uells que presenten sumalls de resina. Es durà a terme una neteja general de la superfície i es comprovarà el contingut d'humitat. Se segellaran els nuscs mitjançant una emprimació adequada, per exemple, goma laca aplicada amb pinzell, assegurant-se que penetri en els buits d'adeptes, i s'escataran les superfícies.

- Superfícies metàl·liques: es farà una neteja general de la superfície. Si es tracta de ferro es portarà a cap una rascada d'òxids amb mitjans mecànics o raspall metàl·lic, seguit d'una neteja manual de la superfície. S'aplicarà un producte que desgreixi a fons de la superfície.

En qualsevol cas, s'aplicarà o no una capa d'emprimació tapaporus, segelladora, anticorrosiva, etc.

#### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

En exteriors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola: ciment i derivats: pintura a la calç, al silicat, al ciment, plàstica, a l'esmalt i vernís hidrofug.

Sobre fusta: pintura a l'oli, a l'esmalt i vernissos.

Sobre metall: pintura a l'esmalt.

En interiors, i segons el tipus de suport, podran utilitzar-se les pintures i els vernissos següents:

Sobre rajola, formigó i derivats del ciment: pintura al silicat, al tremp, a la calç i plàstica.

Sobre algeps o escaiola: pintura al tremp, plàstica i a l'esmalt.

Sobre fusta: pintura plàstica, a l'oli, a l'esmalt, laca nitrocel·lulósica i vernís.

Sobre metall: pintura a l'esmalt, pintura martel·lé i laca nitrocel·lulósica.

Les pintures aplicades sobre els elements constructius dissenyats per a condicionament acústic no han de modificar les propietats absorbents acústiques d'adeptes.

#### Procés d'execució

##### Execució

La temperatura ambiental estarà dins del rang indicat pel fabricant, com a referència, no serà major de 28 °C a l'ombra ni menor de 12 °C durant l'aplicació del revestiment. L'asolellament no incidirà

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 380 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

directament sobre el pla d'aplicació. Amb oratge plujós se suspendrà l'aplicació quan el parament no estigui protegit. No es pintarà amb vent o corrents d'aire per possibilitat de no poder fer les unions correctament davant el risc d'assecament de la pintura.

Es deixaran transcórrer els temps d'assecament especificats pel fabricant. Així mateix, s'evitaran, en les zones properes als paraments en període d'assecament, la manipulació i treball amb elements que desprenguin pols o deixen partícules en suspensió.

- Pintura al tremp: s'aplicarà una mà de fons amb tremp diluït, fins a la impregnació dels porus de la rajola, algeps o ciment i una mà d'acabat.

- Pintura a la calç: s'aplicarà una mà de fons amb pintura a la calç diluïda, fins a la impregnació dels porus de la rajola o ciment i dues mans d'acabat.

- Pintura al silicat: es protegiran els mobles de fusta i els vidres, atesa l'especial adhesivitat de la classe de pintura i s'aplicarà una mà de fons i una altra d'acabat.

- Pintura al ciment: es prepararà en obra i s'aplicarà en dues capes espaiades almenys 24 hores.

- Pintura plàstica, acrílica, vinílica: si és sobre rajola, algeps o ciment, s'hi aplicarà una mà d'emprimació segelladora i dues mans d'acabat; si és sobre fusta, s'hi aplicarà una mà d'emprimació tapaporus, un empastat de vetes i colps amb posterior escatada i dues mans d'acabat.

- Pintura a l'oli: s'aplicarà una mà d'emprimació amb brotxa i una altra d'acabat, espaiant-les algun temps entre 24 i 48 hores.

- Pintura a l'esmalt: prèvia emprimació del suport s'aplicarà una mà de fons amb la mateixa pintura diluïda en cas que el suport sigui algeps, ciment o fusta, o dues mans d'acabat en cas de superfícies metàl·liques.

- Pintura martel·lo o esmalt d'aspecte martelat: s'aplicarà una mà d'emprimació anticorrosiva i una mà d'acabat amb pistola.

- Laca nitrocel·lulósica: en cas que el suport sigui fusta, s'aplicarà una mà d'emprimació no grassa i en cas de superfícies metàl·liques, una mà d'emprimació antioxidant a continuació, s'aplicaran dues mans d'acabat a pistola de laca nitrocel·lulósica.

- Vernís hidrofug de silicona: una vegada net el suport, s'aplicarà el nombre de mans recomanat pel fabricant.

- Vernís gras o sintètic: es donarà una mà de fons amb vernís diluït i després d'una escatada fina del suport, s'aplicaran dues mans d'acabat.

### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra seran tractats d'acord amb la normativa vigent.

### Condicions d'acabament

- Pintura al ciment: s'arruixaran les superfícies pintades dues o tres vegades cada dia unes 12 hores després de l'aplicació.

- Pintura al tremp: podrà tenir els acabats llisos, picada mitjançant corró de picar o gotejat mitjançant projecció amb pistola de gotes de pintura al tremp.

### Control d'execució, assaigs i proves

#### Control d'execució

Es comprovarà que s'ha executat correctament la preparació del suport (emprimació segelladora, anticorrosiu, etc.), així com l'aplicació del nombre de mans de pintura necessaris.

### Conservació i manteniment

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 381 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Es comprovarà l'aspecte i el color, la inexistència de pelats, bufes i falta d'uniformitat, etc., de l'aplicació feta.

## Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat

### Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici

En el cas que es facin mesuraments per a comprovar les exigències de llament acústic a soroll aeri i de limitació del temps de reverberació, es duran a cap per laboratoris i d'acord amb el que s'estableix en les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri i en la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global de resultats dels mesuraments de llament es portarà a terme d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll, segons el que s'estableix en l'annex H del DB HR.

Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dBA per a llament respecte a soroll aeri i de 0,1 s per a temps de reverberació.

## 2 Sostres suspesos

### Descripció

#### Descripció

Revestiment de sostres en l'interior d'edificis mitjançant plaques d'escaiola, d'algeps laminat, metalls, lliures, conglomerats, etc. (sense juntes aparents quan es tracti de sostres continus fixes o desmuntables, en el cas de sostres registrables), amb la finalitat de reduir l'alçaria d'un local, i/o augmentar l'illament acústic i/o tèrmic, i/o ocultar possibles instal·lacions o parts de l'estructura.

#### Críters de mesurament i valoració d'unitats

Metre quadrat de superfície realment executada de sostre fals, inclosa la part proporcional d'elements de suspensió, entramats i suports.

Metre lineal de motlura perimetral, si n'hi hagués.

Unitat d'element decoratiu, si n'hi hagués.

### Prescripcions sobre els productes

#### Característiques i recepció dels productes que s'incorporin a les unitats d'obra

La recepció dels productes, eixos i sistemes es farà segons ho desenvolupa la Part II: Condicions de recepció de productes. Així comprèn el control de la documentació dels subministraments (inclosa la del marcatge CE quan sigui pertinent), el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques i el control mitjançant assaigs.

Segons DB HR, apartat 4.1, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels productes utilitzats en els elements constructius de separació. Es comprovaran que es corresponen amb les especificades en el projecte. Els productes que componen els elements constructius homogenis es caracteritzen per la massa per unitat de superfície  $g/m^2$ . Els productes utilitzats per a aplicacions acústiques es caracteritzen per: la resistivitat al flux de l'aire,  $r$ , en  $Pa \cdot s/m^2$ , obtinguda segons la UNE-EN ISO 9053-1:2020, en el cas de productes de farciment de les cambres dels elements constructius de separació i el coeficient d'absorció acústica,  $\alpha$ , almenys, per a les

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 382 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

frecüències de 500, 1000 i 2000 Hz i el coeficient d'absorció acústica mitjana, en el cas de productes utilitzats com a absorbents acústics. En cas de no disposar del valor del coeficient d'absorció acústica mitjana, podrà utilitzar-se el valor del coeficient d'absorció acústica ponderat.

- Sostres suspesos (vegeu Part II: Relació de productes amb marcatge CE , 8.9).

- Plafó d'escaiola, amb diferents tipus d'acabat: amb cara exterior llisa o en relleu, amb/sense fissurat i/o material acústic incorporat, etc. Les plaques d'escaiola no presentaran una humitat superior al 10% en pes, en el moment de col·locar-les.

- Plaques o plafons (vegeu Part II: Relació de productes amb marcatge CE , segons material):

Plafons metàl·lics, de xapa d'alumini, (gruix mínim de xapa 0,30 mm, gruix mínim de l'anoditzat, 15 micres), xapa d'acer zincat lacat, etc., amb acabat perforat, llis o en reixeta, amb o sense material absorbent acústic incorporat.

Placa rígida de conglomerat de llana mineral o un altre material absorbent acústic.

Plaques d'algeps laminat amb/sense cara vista revestida per l'amina vinílica. gruix mínim 1 placa: 15 mm. gruix mínima 2 o més plaques: 2x12,5 mm.

Plaques d'escaiola (vegeu Part II: Relació de productes amb marcatge CE , 8.10).

Placa de fibres vegetals unides per un conglomerant: serà incombustible i estarà tractada contra el podriment i els insectes.

Plafons de tauler contraxapat.

Llaminats de fusta, alumini, etc.

- Estructura d'armat de plaques per a sostres continus (vegeu Part II: Relació de productes amb marcatge CE , 19.5):

Estructura de perfils d'acer galvanitzat o alumini amb acabat anoditzat (gruix mínim 10 micres), longitudinals i transversals.

Sistema de fixació:

Element de suspensió: podrà ser mitjançant vareta de rosca d'acer galvanitzat amb ganxo tancat en tots dos extrems, perfils metàl·lics galvanitzats, tirants de reglatge rígid, etc.

Element de fixació al forjat:

Si és de formigó, podrà ser mitjançant clau d'acer galvanitzat fixat mitjançant tir de pistola i ganxo amb rosca, etc.

Si són blocs d'entrebigat, podrà ser mitjançant tac de material sintètic i baga de rosca d'acer galvanitzat, etc.

Si són biguetes, podrà ser mitjançant abraçadora de xapa galvanitzada, etc.

En cas que l'element de suspensió siguin canyes, aquestes es fixaran mitjançant pasta d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques.

Element de fixació a placa: podrà ser mitjançant filferro d'acer recuit i galvanització, pilot d'escaiola i fibres vegetals o sintètiques, perfils laminats ancorats al forjat, amb o sense perfils secundaris de suspensió, i caragols per a la subjecció de les plaques, etc., per a sostres continus. Per a sostres registrables, podrà ser mitjançant perfil en T d'alumini o xapa d'acer galvanitzada, perfil en O amb pinça a pressió, etc., i podrà quedar vist o ocult.

- Material de juntes entre planxes per a sostres continus (vegeu Part II: Relació de productes amb marcatge CE , 19.2): podrà ser de pasta d'escaiola (80 l d'aigua per cada 100 g d'escaiola) i fibres vegetals o sintètiques, etc.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 383 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Elements decoratius (vegeu Part II: Relació de productes amb marcatge CE , 19.2): motlures o florons d'escaiola, fixats amb cola, etc.

L apilament dels materials haur de fer-se a cobert per a protegir-los de la intempèrie.

Les plaques es traslladaran en vertical o de costat, i s'evitarà la manipulació en horitzontal.

Per a col·locar les plaques, caldrà ajustar-les prèviament sense forçar-les perquè s'encaixen en el lloc.

## Prescripcions quant a l'execució per unitats d'obra

### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

Segons el DB HR, apartat 4.2, en el plec de condicions del projecte han d'expressar-se les característiques acústiques dels elements constructius que s'han obtingut mitjançant assaigs en laboratori. Si s'han obtingut mitjançant mètodes de càlcul, els valors obtinguts i la justificació dels càlculs han d'incloure's en la memòria del projecte i consignar-se en el plec de condicions.

### Condicions prèvies: suport

Abans de començar la col·locació del sostre suspès s'hauran disposat, fixat i acabat totes les instal·lacions situades davall del forjat. Les instal·lacions que hagin de quedar ocultes s'hauran sotmeses a les proves necessàries perquè funcionen correctament. Preferiblement, s'hauran fet les particions (quan es tracti d'elements de separació entre unitats d'ús diferents, ha de fer-se primerament l'element de separació vertical i després el sostre, segons el DB HR), la fusteria de buits exteriors amb envidraments i les caixes de persianes.

### Compatibilitat entre els productes, elements i sistemes constructius

S'adoptaran les següents mesures per a prevenir el fenomen electroquímic de la corrosió galvànica entre metalls amb diferent potencial:

- Evitar el contacte entre dos metalls de diferent activitat. En cas de no poder evitar el contacte, s'hauran de seleccionar metalls pròxims en la sèrie galvànica.

- Aïllar elèctricament els metalls amb diferent potencial.

- Evitar que l'aigua i l'oxigen accedeixin a la zona d'unió dels dos metalls.

### Procés d'execució

#### Execució

Prèviament, s'hauran obtingut els nivells en tots els locals que siguin objecte d'actuació, és a dir, s'haurà marcat l'alçada indeleblement en tots els paraments i elements singulars i/o sortints, com ara pilars, marcs, etc.

Els sostres suspesos no seran continus entre dos recintes pertanyents a unitats d'ús diferents, segons el DB HR. La cambra d'aire entre el forjat i el sostre suspès ha d'interrompre's o tancar-se quan el sostre suspès escometi un element de separació vertical entre unitats d'ús diferents.

Quan discorri conductes d'instal·lacions pel sostre suspès, ha d'evitar-se que aquests conductes connecten rígidament el forjat i les capes que formen el sostre.

En cas que en el sostre hi hagués lluminescències encastades, no han de formar una connexió rígida entre les plaques del sostre i el forjat. A més, l'execució de les lluminescències encastades no ha de disminuir l'aïllament acústic previst inicialment.

En cas que els sostres suspesos disposaren d'un material absorbent en la cambra, ha d'emplenar de manera contínua tota la superfície de la cambra i reposar en el dors de les plaques i zones superiors de l'estructura portant. A més, es recomana que el material absorbent pugi fins al forjat per tots els costats del plànol.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 384 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Han de segellar-se totes les juntes perimètriques o tancar-se el plànol del sostre suspès o els sistemes registrables, especialment en les coincidències amb elements de separació verticals entre unitats diferents.

- Sostres continus:

Es disposaran un mínim de 3 elements de suspensió, no alineats i uniformement repartits per m<sup>2</sup>.

En el cas de fixacions metàl·liques i tiges de suspensió, es disposaran verticals i es lligaran amb doble filferro de diàmetre mínim de 0,70 mm. Quan es tracti d'un sistema industrialitzat, l'estructura sustentadora s'ancorarà al forjat i es caragolarà als perfils secundaris (si n'hi ha) i als perimetrals. Les plaques es caragolaran perpendicularment i alternativament als perfils. Es recomana suspendre el fals sostre mitjançant amortidors que eviten la connexió rígida amb el sostre original.

En cas de fixació amb canyes, s'asseguraran amb pasta d'escaiola (en la proporció de 80 l d'aigua per 100 g d'escaiola) i fibres vegetals o sintètiques. A aquestes fixacions podran disposar-se en qualsevol direcció.

En cas de planxes d'escaiola, es disposaran sobre cabirons que permeten anivellar-les. A més, es col·locaran les unions longitudinals en el sentit de la llum rasant, i les unions transversals, alternades.

Les planxes perimetrals estaran separades 5 mm dels paraments verticals.

Les juntes de dilatació es disposaran cada 10 m i es formaran amb un tros de planxa assegurada amb pasta d'escaiola a un dels costats i de manera lliure en l'altre costat.

Si s'haguessin projectat 2 o més plaques per a formar el fals sostre, cadascuna de les plaques es col·locarà contraxapada respecte a les plaques de la fase anterior.

Si el sostre té trapes de registre, les juntes perimetrals de les trapes han de ser hermètiques.

- Sostres registrables:

Les varetes de rosca que s'usen com a element de suspensió s'uniran per l'extrem superior a la fixació i per l'extrem inferior al perfil de l'entramat, mitjançant una rosca.

Les varetes de rosca que s'usen com a element de falcament es col·locaran entre dos perfils de l'entramat, mitjançant maneguts. La distància entre varetes de rosca no serà superior a 120 cm.

Els perfils que formen l'entramat i els perfils de rematada s'anivellaran convenientment a les distàncies que determinin les dimensions de les plaques i a l'alçada prevista en tot el perímetre. Els perfils de rematada es fixaran amb tacs i caragols de cap pla, amb una distància màxima de 50 cm entre si.

La col·locació de les plaques s'iniciarà pel perímetre. Les plaques es recolzaran sobre l'angle de xapa i sobre els perfils de l'entramat.

En el cas de les plaques acústiques metàl·liques, la col·locació s'iniciarà pel perímetre transversalment al perfil U, recolzades en l'element de rematada per un extrem, i fixades al perfil U amb pines. La suspensió es reforçarà amb un caragol de cap pla del mateix material que les plaques.

#### Gestió de residus

Els residus generats durant l'execució de la unitat d'obra es tractaran segons la Part III: Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra.

#### Condicions d'acabament

Les unions entre planxes es rebliran amb fibres vegetals o sintètiques i pasta d'escaiola (amb una proporció de 80 l d'aigua per cada 100 g d'escaiola), i s'acabaran interiorment amb pasta d'escaiola en una proporció de 100 l d'aigua per cada 100 g d'escaiola.

Abans de fer qualsevol tipus de treball en el sostre fals, s'esperarà almenys 24 hores.

Per a la col·locació de lluminàries, o qualsevol altre element, es respectarà la modulació de les plaques, suspensions i falcaments.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 385 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

El sostre fals uedar net, amb la superfície plana i al nivell previst. El conjunt uedar estable i indeformable.

### **Control d'execució, assaigs i proves**

#### **Control d'execució**

Punts d'observació.

- Prviament a l'execució:

Es comprovar ue ja estan executats tots els tancaments verticals ue delimiten el recinte, i ue arriben fins al forjat. A uests tancaments verticals han de tenir el revestiment ue s'indica en el projecte, fins i tot en la zona ue uedar tapada pel sostre susp s.

Es comprovar ue els materials ue componen el tancament es troben en bon estat i no existeixen trencaments en les pla ues.

- Execució:

Es comprovar ue la humitat de les pla ues és menor al 10%.

Es comprovar el reblliment d'unions i acabats. No s'admetran defectes aparents en el reble de les juntes o en l'acabat.

Es comprovaran les fixacions en tacs, abraçadores, lligams i varetes. Els perfils o elements de fixació del sostre susp s es col lo uen segons s'indica en el projecte (esmortes o no).

Es comprovar ue la separació entre planxes i paraments és menor a 5 mm.

Es comprovar ue els conductes d'instal·lacions no reposen sobre les pla ues d'algeps laminat. Les perforacions per al pas d'instal·lacions s'executen únicament en el punt d'eixida i segons s'indica en el projecte.

Suspensió i falcament. La separació entre tiges de suspensió i entre varetes de falcament, ser inferior a 1,25 m. No s'admet un lligat deficient de les tiges de suspensió, ni hi haur menys de 3 varetes per m<sup>2</sup>.

Es comprovar ue en cas de col·locar-se dues o més fases de pla ues d'algeps, la segona fase s'ha ancorat de forma contraxapada respecte a la fase anterior.

Els encaixos, els mecanismes elctrics i les lluminàries són apropiades per a les pla ues d'algeps laminat.

Es comprovar la planitud en totes les direccions amb regla de 2 m. Els errors en la planitud no seran superiors a 4 mm.

Es comprovar lanivellament. El pendent del sostre no ser superior a 0,50%.

### **Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat**

#### **Verificacions i proves de servei per a comprovar les prestacions finals de l'edifici**

En cas ue es facin mesuraments per a comprovar les exigències d'aïllament acústic a soroll aeri, d'aïllament acústic a soroll d'impactes i de limitació del temps de reverberació, es faran per laboratoris i segons el ue estableixen les UNE-EN ISO 16283-1:2015, UNE-EN ISO 16283-1:2015+A1:2018 i UNE-EN ISO 16283-3:2016 per a soroll aeri, i la UNE-EN ISO 3382-1:2010 i UNE-EN ISO 3382-2:2008+ERRATUM:2009 V2 per a temps de reverberació. La valoració global dels resultats dels mesuraments d'aïllament es far d'acord amb les definicions de diferència de nivells estandarditzada per a cada tipus de soroll ue estableix l'annex H del DB HR.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 386 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Per al compliment de les exigències del DB HR, s'admeten toleràncies entre els valors obtinguts per mesuraments i els valors límit establerts en l'apartat 2.1 del DB HR, de 3 dB per a a llament a soroll aeri, de 3 dB per a a llament a soroll d'impacte i de 0,1 s per a temps de reverberació.

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## PART II Condicions de recepció dels productes

### 1 Condicions de recepció dels productes

#### 1.1 Codi Tècnic de l'Edificació

Segons s'indica en el Codi Tècnic de l'Edificació, en la Part I, article 7.2, el control de recepció en obra de productes, equips i sistemes, es farà així:

#### 7.2. Control de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

1. El control de recepció té per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en el projecte. Aquest control comprendrà:

- ) el control de la documentació dels subministraments, realitzat d'acord amb l'article 7.2.1
- ) el control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'adequació, segons l'article 7.2.2
- ) el control mitjançant assaigs, d'acord amb l'article 7.2.3.

#### 7.2.1. Control de la documentació dels subministraments.

1. Els subministradors lliuraran al constructor, que els facilitarà a la direcció facultativa, els documents d'identificació del producte exigits per la normativa de compliment obligat i, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els documents següents:

- ) els documents d'origen, full de subministrament i etiquetatge
- ) el certificat de garantia del fabricant, signat per persona física i
- ) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les directives europees que afecten els productes subministrats.

#### 7.2.2. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'adequació tècnica.

1. El subministrador proporcionarà la documentació necessària sobre:

- ) els distintius de qualitat que ostenten els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques d'aquests exigits en el projecte i documentar, si és el cas, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que s'estableix en l'article 5.2.3 i
- ) les avaluacions tècniques d'adequació per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que s'estableix en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per aquesta.

#### 7.2.3. Control de recepció mitjançant assaigs.

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del CTE pot ser necessari, en determinats casos, portar a cap assaigs i proves sobre alguns productes, segons el que s'estableix en la reglamentació vigent, o bé segons el que s'especifica en el projecte o ordenats per la direcció facultativa.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 388 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a dur a terme, els criteris d'acceptació i de rebuig i les accions a adoptar.

Aquest plec de condicions, d'acord amb el que s'indica en el CTE, desenvolupa el procediment a seguir en la recepció dels productes en funció que estiguen afectats o no pel Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Aquest Reglament fixa condicions per a la introducció en el mercat o la comercialització dels productes de construcció establint regles harmonitzades sobre com expressar les prestacions dels productes de construcció en relació amb les característiques essencials i sobre l'ús del marcatge CE en aquests productes.

## 1.2 Productes afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC)

Els productes de construcció de famílies específiques cobertes per una norma harmonitzada (hEN) o d'acord amb una avaluació tècnica europea (ETE) emesa per a aquests, disposen del marcatge CE i d'aquesta manera és possible connectar les característiques essencials per a les quals el fabricant en declara les prestacions quan aquest s'introdueixi en el mercat.

Aquests productes seran rebuts en obra segons el procediment següent:

b) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà l'existència dels documents establerts en els apartats a) b) i c) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE:

1. Haurà de portar el marcatge CE. Si no el tingués, s'hauria de rebutjar. El marcatge CE vindrà col·locat:

- en el producte de construcció, de manera visible, llegible i indeleble, o
- en una etiqueta adherida a aquest.

Quan això no sigui possible o no pugui garantir-se a causa de la naturalesa del producte, vindrà:

- en l'envàs, o
- en els documents d'acompanyament (per exemple en l'albarc o en la factura).

2. S'haurà de verificar sobre les característiques essencials indicades el compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, pel projecte, o per la direcció facultativa, la qual cosa es farà mitjançant la comprovació d'aquestes en el marcatge CE.

3. Es comprovarà la documentació del marcatge CE.

El marcatge CE vindrà col·locat únicament en els productes de construcció respecte dels quals el fabricant, l'importador o el distribuïdor, hagi emès una declaració de prestacions (DdP o DoP). Si no s'ha emès la DdP, no podrà haver-se introduït en el mercat amb el marcatge CE. No es podran incloure o

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 389 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

sobreposar amb a uestes altres mar ues de ualitat de producte, sistemes de ualitat (ISO 9000), altres característi ues no incloses en l'especificació t cnica europea harmonitzada aplicable, etc.

La DdP, sigui en paper o per via electr nica, d acord amb les especificacions t cni ues harmonitzades, inclou les prestacions per nivells, classes o una descripció de totes les característi ues essencials relacionades amb l ús o usos previstos del producte ue apareguin en l annex o els annexos Z de les corresponents normes harmonitzades vinculades amb el producte.

uan sigui procedent, la DdP també ha d anar acompanyada d informació sobre el contingut de subst ncies perilloses en el producte de construcció, per a millorar les possibilitats de la construcció sostenible i facilitar el desenvolupament de productes respectuosos amb el medi ambient.

Els fabricants, com a base per a la DdP, hauran elaborat una documentació t cnica en la ual es descriguin tots els documents corresponents relatius al sistema re uerit d avaluació i verificació de la const ncia de les prestacions. Per a uesta documentació t cnica no es lliura al client, únicament haur d estar disponible per a l Administració o les autoritats de vigil ncia de mercat.

En el cas de productes sense normes harmonitzades, pot donar-se la situació ue el fabricant, havent obtingut d un organisme d avaluació t cnica (OAT) una avaluació t cnica europea (ATE), o un anterior DITE, per al seu producte i un ús o usos previstos, hagi preparat una DdP i el marcatge CE. Una vegada emplenada l avaluació i verificació de la const ncia de prestacions, a partir d un document d avaluació europeu (DAE) o Guia DITE, ja elaborat i ue en cobreixi l avaluació, o ben elaborat i adoptat expressament, es pot procedir a continuació a l emissió de l ATE. També pot donar-se la situació ue per a a uesta classe de producte, d altres fabricants, pugui trobar-se en el mercat sense el marcatge CE, per la ual cosa hauran d utilitzar-se altres instruments previstos en la reglamentació per a demostrar el compliment dels re usits reglamentaris. Sobre a uest tema, poden continuar utilitzant-se productes ue disposen de DITE, expedits abans de l 1 de juliol de 2013, durant tot el seu període de validesa, llevat ue passi a ser obligatori el marcatge CE per a a uest producte per disposar-se de norma harmonitzada (una vegada finalitzat el període de coexist ncia).

uedarien exempts de disposar de marcatge CE, per no haver-se em s per a a uests la declaració de prestacions:

- Els productes de construcció fabricats per unitat o fets a mida en un procés no en s rie, en resposta a una comanda específica i instal lats en una obra única determinada per un fabricant.
- Els productes ue s elaboren o s obtenen per la mateixa empresa responsable de l obra i per a instal lar-los en a uesta obra, i no hi haur una comercialització del producte a una tercera part, és a dir, ue no hi ha transacció comercial (ex.: morter dosificat i barrejat en l obra).
- Els productes singulars fabricats de manera específica per a la restauració d edificis hist rics o artístics per a conservació del patrimoni.

El receptor de producte, o d una partida dels productes, rebr del fabricant o si és el cas del distribu dor o importador, una c pia de la DdP (no és necessari ue siguin originals signats), bé en paper o bé per via electr nica.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 390 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

També, alguns fabricants, distribuïdors o importadors, pot ser que donen accés a la còpia de la DdP a través de la consulta en la pàgina web de l'empresa, sempre que es compleixi:

- ) es garanteixi que el contingut de la DdP no es modifiqui després d'haver donat accés a aquesta
- ) es garanteixi que estigui subjecta a un seguiment i manteniment a fi que els destinataris de productes de construcció tinguin sempre accés a la pàgina web i a les DdP
- ) es garanteixi que els destinataris de productes de construcció tinguin accés gratuït a la DdP durant un període de deu anys després que el producte de construcció s'hagi introduït en el mercat i
- d) de les instruccions als destinataris de productes de construcció sobre la manera d'accedir a la pàgina web i les DdP emeses per a aquests productes disponibles en aquesta pàgina web.

No obstant el que s'acaba de dir, és obligatori el lliurament d'una còpia de la DdP en paper si així ho requereix el receptor del producte. La còpia de la DdP a Espanya s'exigeix que es faciliti, almenys en castellà. A voluntat del fabricant pot ser que es presenti, de manera afegida, en alguna de les llengües cooficials.

També s'adjunta amb la DdP la fitxa de seguretat sobre les substàncies perilloses segons els articles 31 i 33 del Reglament REACH núm. 1907/2006.

A més, al costat del producte, bé en els envasos, albarans, fulls tècnics, etc. vindran les seves instruccions pertinents d'ús, muntatge, instal·lació, conservació, etc. per a la prestació declarada es mantingui a condició que el producte sigui correctament instal·lat també la informació de seguretat, amb possibles avisos i precaucions. Això serà particularment rellevant per a productes que es venen en forma de kits per a instal·lar-los.

NOTA: Els distribuïdors no estan obligats a retirar de les seves instal·lacions els productes de construcció que hagin rebut abans de l'1 de juliol de 2013 i que ja ostentaven el marcatge CE segons la Directiva de productes de construcció, encara que no estiguin acompanyats per una DdP, i podran continuar venent-los fins a esgotar l'estoc de productes rebuts abans d'aquesta data.

La informació necessària per a la comprovació del marcatge CE s'amplia per a determinats productes rellevants i d'ús freqüent en edificació en la subsecció 2.1 de la present Part II del Plec.

) En el cas que alguna especificació d'un producte no estigui prevista en les característiques tècniques del marcatge CE, haurà de realitzar-se complementàriament el control de recepció mitjançant distintius de qualitat o mitjançant assaigs, segons que sigui adequat a la característica en qüestió.

### **1 Productes no afectats pel Reglament europeu de productes de construcció (RPC), o amb marcatge CE en el qual no consti la característica requerida**

Els procediments per a l'avaluació de les prestacions dels productes de construcció en relació amb les seves característiques essencials que no estiguin coberts per una norma harmonitzada s'exposen a continuació.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 391 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si el producte no està afectat pel RPC, el procediment a seguir per a la seva recepció en obra (excepte en el cas de productes provinents de països de la UE que posseïxin un certificat d'equivalència emès per l'Administració general de l'Estat) consisteix en la verificació del compliment de les característiques tècniques mínimes exigides per la reglamentació, el projecte, o la direcció facultativa, mitjançant els controls previstos en el CTE, a saber:

) Control de la documentació dels subministraments: es verificarà en obra que el producte subministrat ve acompanyat dels documents establerts en els apartats a) i b) de l'article 7.2.1 de l'apartat 1.1 anterior, i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, entre els quals cal esmentar:

La certificació de conformitat amb els requisits reglamentaris (antic certificat d'homologació) emès per un laboratori d'assaig acreditat per ENAC (d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995) per als productes afectats per disposicions reglamentàries vigents del Ministeri d'Indústria.

En determinats casos particulars, es requereix el certificat del fabricant, que acrediti la succió en fabricació amb categoria d'execució A, si aquest valor no ve especificat en la declaració del subministrador o DdP del marcatge CE (CTE DB ES F).

) Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions tècniques de la idoneïtat:

Segell o marca de conformitat a norma emès per una entitat de certificació acreditada per ENAC (Entitat Nacional d'Acreditació) d'acord amb les especificacions del RD 2200/1995.

Avaluació tècnica favorable d'idoneïtat del producte per a l'ús previst en el qual es reflecteixin les propietats d'aquest.

En la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació es pot consultar la relació de marques, els segells, les certificacions de conformitat i altres distintius de qualitat voluntaris de les característiques tècniques dels productes, els equips o els sistemes, que s'incorporen als edificis i que contribueixin al compliment de les exigències bàsiques.

A més dels distintius de qualitat inscrits en aquest registre, hi ha els distintius oficialment reconeguts conforme al Codi Estructural i a la Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC 16). Les dues instruccions defineixen requisits específics per als distintius de qualitat a fi d'aportar un valor afegit per als usuaris.

En la mateixa pàgina web es poden consultar també els organismes autoritzats per les administracions públiques competents per a la concessió d'avaluacions tècniques de la idoneïtat de productes o sistemes innovadors o altres autoritzacions o acreditacions d'organismes i entitats que avalen la prestació de serveis que faciliten l'aplicació del CTE.

) Control de recepció mitjançant assaigs:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 392 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Certificat d'assaig d'una mostra del producte elaborat per un laboratori d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació inscrit en el Registre General del Codi Tècnic de l'Edificació de les entitats de control de qualitat de l'edificació i dels laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació.

Es pot consultar el registre general de laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació i la relació d'assaigs i proves de servei que poden fer per a la prestació de l'assistència tècnica en la pàgina web del Codi Tècnic de l'Edificació.

La justificació de les característiques dels productes de construcció i la seva posada en obra resulta rellevant per a la direcció facultativa, ja que d'acord amb l'art. 7 de la part I del CTE, s'hauran d'incloure en el llibre de l'edifici les acreditacions documentals dels productes que s'incorporin a l'obra, així com les instruccions d'ús i manteniment de l'edifici. A més, aquesta documentació serà dipositada en el col·legi professional corresponent o, si és el cas, en l'Administració pública competent.

A continuació, en l'apartat 2. Relació de productes amb marcatge CE, s'especificuen els productes d'edificació als quals se'ls exigeix el marcatge CE, segons l'última resolució publicada en el moment de la redacció del present document (Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció).

A mesura que vagin apareixent noves resolucions, aquesta relació haurà d'actualitzar-se en els plecs de condicions tècniques particulars de cada projecte.

## 2 Relació de productes amb marcatge CE

Relació de productes, amb la referència corresponent, per als quals s'amplia la informació, per considerar-se oportú conèixer-ne més a fons les especificacions tècniques i característiques a l'hora de dur-ne a terme la recepció, ja que són productes d'ús freqüent i determinants per a garantir les exigències bàsiques que s'estableixen en la reglamentació vigent.

### Índex:

1. FONAMENTACIÓ I ESTRUCTURES
  - 1.2.1. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PLAQUES ALVEOLARS
  - 1.2.2. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PILONS DE FONAMENTACIÓ
  - 1.2.4. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS PER A FORJATS NERVATS
  - 1.2.5. PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS ESTRUCTURALS LINEALS
2. FBRILLES DE CONSTRUCCIÓ
  - 2.1.1. PECES D'ARGILA CUITA PER A FBRILLES DE CONSTRUCCIÓ
  - 2.1.2. PECES SILICOCALCÀRIES PER A FBRILLES DE CONSTRUCCIÓ
  - 2.1.3. BLOCS DE FORMIGÓ (RIGIDS DENSOS I LLEUGERS) PER A FBRILLES DE CONSTRUCCIÓ
  - 2.1.4. BLOCS DE FORMIGÓ CEL·LULAR CURAT EN AUTOCLAU PER A FBRILLES DE CONSTRUCCIÓ
  - 2.1.5. PECES DE PEDRA ARTIFICIAL PER A FBRILLES DE CONSTRUCCIÓ



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 393 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- 2.1.6. PECES DE PEDRA NATURAL PER A F BRICA DE CONSTRUCCIÓ
- 2.2.1. CLAUS, AMARRAMENTS, ESTREPS I M NSULES
- 2.2.3. ARMADURES AMB CAPA DA RGAMASSA
- 3. PRODUCTES A LLANTS T RMICS PER A APLICACIONS EN L EDIFICACIÓ
- 3.1.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (MW)
- 3.2.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIR EXPANDIT (EPS)
- 3.3.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE POLIESTIR EXTRUDIT (XPS)
- 3.4.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D ESCUMA RÍGIDA DE POLIURET (PU)
- 3.5.1. PRODUCTES MANUFACTURATS D ESCUMA FEN LICA (PF)
- 3.8.1. PRODUCTES MANUFACTURATS DE VIDRE CEL LULAR (CG)
- 3.9. PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA DE FUSTA (WW)
- 3.10. PRODUCTES MANUFACTURATS DE PERLITA EXPANDIDA (EPB)
- 3.11. PRODUCTES MANUFACTURATS DE SURO EXPANDIT (ICB)
- 3.12. PRODUCTES MANUFACTURATS DE FIBRA DE FUSTA (WF)
- 4. IMPERMEABILITZACIÓ
- 4.1. L MINES FLEXIBLES PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ
- 4.1.1. L MINES BITUMINOSES AMB ARMADURA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES
- 4.1.2. L MINES AUXILIARS PER A COBERTES AMB ELEMENTS DISCONTINUS
- 4.1.3. L MINES AUXILIARS PER A MURS
- 4.1.4. L MINES PL STI UES I DE CAUTX PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES
- 4.1.7. L MINES BITUMINOSES PER AL CONTROL DEL VAPOR D AIGUA
- 7. FUSTERIA, DEFENSES, FERRATGES I VIDRE
- 7.1.1. FINESTRES I PORTES PER ALS VIANANTS EXTERIORS
- 7.4. VIDRES PER A LA CONSTRUCCIÓ
- 8. REVESTIMENTS
- 8.1.1. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A S COM A PAVIMENT EXTERIOR
- 8.1.4. PLA UES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS
- 8.1.5. PLA UETES DE PEDRA NATURAL
- 8.1.6. TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES
- 8.3.1. TEULES DE FORMIGÓ
- 8.3.3. TAULELLS DE FORMIGÓ
- 8.3.5. TAULELLS DE TERRATZO PER A S INTERIOR
- 8.3.6. TAULELLS DE TERRATZO PER A S EXTERIOR
- 8.4.1. TEULES CER MI UES I PECES AUXILIARS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 394 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

8.4.3. ADHESIUS PER A TAULELLS CER MICS

8.4.4. TAULELLS CER MICS

8.5.1. PAVIMENTS DE FUSTA

19. ALTRES

19.1.1. CEMENTS COMUNS

19.1.8. CALÇS PER A LA CONSTRUCCIÓ

19.1.9. ADDITIUS PER A FORMIGONS

19.1.13. MORTERS PER A ARREBOSSADA I LLU DA

19.1.14. MORTERS PER A CONSTRUCCIÓ

19.1.15. RIDS PER A FORMIGÓ

19.1.18. RIDS PER A MORTERS

19.2.1. PLA UES D ALGEPES LAMINAT

19.2.2. PLAFONS D ALGEPES

19.2.5. ALGEPES DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERANTS A BASE d ALGEPES

## 1 2 1 PROD CTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PLA ES ALVEOLARS

Pla ues alveolars prefabricades, per extrusió, encofrat esvarós o emmotlament, per a ús en forjats i cobertes, murs i aplicacions similars, fetes de formigó pretesat o armat de densitat normal, de les dimensions següents:

- Elements pretesats: cantell mínim: 500 mm, amplària mínima: 1200 mm.

- Elements armats: cantell mínim: 300 mm, amplària mínima sense armadura transversal: 1200 mm, amplària mínima amb armat transversal: 2400 mm.

Les pla ues tenen cantell constant, i es divideixen en una placa superior i inferior (també denominades ales), unides per nervades verticals, en forma d'alvel·ls com a buits longitudinals en la secció transversal, que és constant i present un eix vertical simètric.

Són pla ues amb vores laterals proveïdes amb un perfil acanalat per a crear una clau a tallant, per a transferir l'esforç vertical a través de les juntes entre peces contigües. Per a l'efecte diafragma, les juntes han de funcionar com a juntes horitzontals a tallant.

Hi ha diferents tipus de pla ues alveolars, per exemple: massisses, combinades, etc. i a partir d'aquestes i amb el massissat o la formació d'una capa de compressió amb formigó és possible conformar:

- Forjat de placa alveolar: fet amb pla ues alveolars després del massissat de les juntes.

- Forjat de placa alveolar compost: de pla ues alveolars complementades amb una capa de compressió.

- Forjat de placa massissa: fet de pla ues de nucli massís després de la injecció de les juntes.

- Forjat de placa massissa compost: completat amb una capa de compressió d'obra.

### Condicions de subministrament i recepció

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 395 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1168:2006+A3:2012. Productes prefabricats de formigó. Plaques alveolars. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mètode de marcatge CE usat pel fabricant (mètode 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials mètode 2: declaració de la geometria, de les propietats materials i de les propietats de producte mètode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: mètode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i mètode 3b, si són donades pel fabricant, d'acord amb la comanda del client):

a. Resistència a compressió (del formigó), en N/mm<sup>2</sup>.

b. Resistència última a la tracció i límit elàstic (de l'acer), en N/mm<sup>2</sup>.

c. Resistència mecànica: geometria i materials (mètode 1) resistència mecànica, en Nm, N, N/m (mètode 2) especificació de disseny (mètode 3).

d. Resistència al foc: geometria i materials (mètode 1) resistència al foc, en min (mètode 2) especificació de disseny (mètode 3).

e. Aïllament al soroll aeri i transmissió del soroll per impacte: propietats acústiques, en dB.

f. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm, i documentació tècnica (dades de construcció com ara mesures, toleràncies, disposició de l'armadura, recobriment del formigó, condicions de suport transitòries i finals previstes i condicions d'elevació).

g. Durabilitat: condicions ambientals.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es portaran a cap els assaigs necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Esvarada inicial de cordons secció transversal i longitudinal finals de peça característiques de les superfícies superior de contacte rugosa o dentada en cas d'ús amb una capa de compressió forats de drenatge on s'especifiquen resistència del formigó.

## 1.2.2 PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: PILONS DE FONAMENTACIÓ

Pilons de fonamentació produïts en planta com a elements de formigó armat o pretensat, fabricats en una sola peça o en elements amb juntes integrades en el procés d'embotiment. La secció transversal pot ser simple o de nucli buit, ben prismàtica o ben cilíndrica. Pot així mateix ser constant al llarg de tota la longitud del piló o disminuir parcialment o totalment al llarg d'alguns o de les seccions longitudinals.

Els pilons recollits en la norma UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009 es divideixen en les classes següents:

Classe 1: Pilons o elements de piló amb armadura distribuïda o armadura de pretensat amb peu de piló engrandit o sense.

Classe 2: Pilons o elements de piló amb armadura composta per una única barra situada en el centre

### Condicions de subministrament i recepció

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 396 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2009. Norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009 i des de l'1 d'agost de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 12794:2006+A1:2008/AC:2009. Productes prefabricats de formigó. Pilons de fonamentació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: El símbol del marcatge CE anirà acompanyat pel número d'identificació de l'organisme de certificació, el nom o marca comercial, els dos últims dígitos de l'any, el número de certificat de conformitat CE, referència a aquesta norma, la descripció del producte (nom, material, dimensions i ús previst), la classe del piló, la classificació de la junta per a pilons compostos per elements i, quan sigui procedent, les propietats corresponents (és a dir, l'amplària de la separació, la capacitat portant estàtica calculada en compressió, tracció i flexió, i la rigidesa a flexió) per a pilons compostos i informació sobre les característiques essencials.

Es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

- . Resistència a compressió del formigó (N/mm<sup>2</sup>).
- . Resistència última a tracció i límit elàstic de l'acer (armat o pretensat), (N/mm<sup>2</sup>).
- . Propietats geomètriques:
  - c.1. Toleràncies de fabricació (mm)
    - rectitud de l'eix del fust del piló
    - desviació de les seccions transversals
    - desviació angular (segons la classe)
    - corona (plana o convexa)
    - desviació de l'eix de ualsevol peu engrandit
    - posició de l'acer d'armadura i pretensat
    - recobriment de l'armadura
    - desviació angular (segons la classe)
  - c.2. Dimensions mínimes
    - factor de forma (segons la classe)
    - dimensions del peu engrandit
  - c.3. Juntes del piló
  - c.4. Sabata del peu
    - desviació de l'eix central
    - desviació angular
- d. Resistència mecànica (per cíclic), (Nm, N, N/m).
- . Condicions de durabilitat.
- . Rigidesa de les juntes del piló (classe).

La resistència mecànica pot especificar-se mitjançant tres mètodes que seleccionen el fabricant amb els criteris que s'indiquen:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 397 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Mòde 1: mitjançant la declaració de dades geomètriques i propietats dels materials, aplicable a productes disponibles en catàleg o en magatzem.

Mòde 2: declaració del valor de les propietats del producte (resistència última a compressió del formigó, resistència última a tracció de l'acer armat, límit elàstic de l'acer armat, resistència última a tracció de l'acer de pretensat, límit elàstic convencional a tracció del 0,1 per cent de l'acer de pretensat, resistència mecànica última del piló amb la resistència a compressió axial per a algunes excentricitats, o la resistència a compressió axial amb el seu moment flector resistent i l'esforç tallant resistent de les seccions crítiques, coeficients de seguretat del formigó i de l'acer emprats en el càlcul, altres paràmetres de determinació nacional PDN utilitzats en el càlcul, condicions de durabilitat enfront de la corrosió, o les classes d'exposició, classe de piló, classificació de la junta per a pilons compostos per elements i, quan sigui procedent, les propietats corresponents per a pilons compostos per elements possible referència a la documentació tècnica per a les dades geomètriques, detalls constructius, durabilitat i retracció per asseccament. Aplicable a productes prefabricats amb les propietats del producte declarades pel fabricant.

Mòde 3: mitjançant la declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny indicades, aplicable als casos restants.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

La conformitat del producte amb els requisits pertinents d'aquesta norma pot ser avaluada mitjançant assaigs de recepció d'una partida del lliurament. Si la conformitat ha sigut avaluada mitjançant assaigs de tipus inicial o mitjançant un control de producció en fabrica inclou la inspecció del producte, no és necessari un assaig de recepció.

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Assaigs del formigó.

Mesurament de les dimensions i característiques superficials: mesurament de la perpendicularitat de la corona del piló i de la base del piló respecte al seu eix.

Pes dels productes.

Verificació de la rigidesa i robustesa de les juntes dels pilons mitjançant un assaig de xoc seguit d'un assaig de flexió.

## 12 PRODUCTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEMENTS PER A FORJATS NERVATS

Elements prefabricats per a forjats nervats fabricats amb formigó de pes normal, armat o pretensat, emprats en forjats o teulades. Els elements consten d'una placa superior o inferior i un o més (generalment dues) nervis que contenen l'armadura longitudinal principal també, pot haver-hi nervis transversals.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'agost de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13224:2012. Productes prefabricats de formigó. Elements per a forjats nervats. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats, en funció del mòde de marcatge CE usat pel fabricant (mòde 1: declaració de dades geomètriques i de les propietats dels materials, mòde 2: declaració del valor de les propietats de

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 398 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

producte m tode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: m tode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i m tode 3b, si són donades pel fabricant, d acord amb l enc rrec del client):

. Resist ncia a compressió (del formigó), en N/mm<sup>2</sup>.

b. Resist ncia última a la tracció i límit el stic (de l acer), en N/mm<sup>2</sup>.

. Resist ncia mec nica: geometria i materials (m tode 1). Resist ncia mec nica, en Nm, N, N/m tensions inicials de tibament, en N/mm<sup>2</sup> esvarada de tendons, en mm (m tode 2). Resist ncia mec nica, tensions inicials de tibament i esvarada de tendons, segons especificació de projecte (m tode 3).

d. Resist ncia al foc: geometria i materials (m tode 1), resist ncia al foc, en min (m tode 2), especificació de projecte (m tode 3).

. Durabilitat, classe declarada.

. Detalls constructius: propietats geom tri ues, en mm, i documentació t cnica en mm.

- Distintius de ualitat:

Es comprovar ue el producte posseeix els distintius de ualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, ue assegurin les característi ues exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característi ues essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Els assaigs regulats ue poden arribar a ser re uerits estan regulats en l UNE-EN 13369:2018. Regles comunes per a prefabricats de formigó:

## 12 PROD CTES PREFABRICATS DE FORMIGÓ: ELEME TS ESTR CT RALS LI EALS

Elements prefabricats lineals, com ara pilars, bigues i p rtics, de formigó de pes normal o lleuger, armat o pretesat, emprats amb finalitats estructurals en la construcció d edificis i altres obres d enginyeria civil, a excepció dels ponts.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 8 d agost de 2015, norma d aplicació UNE-EN 13225:2013. Productes prefabricats de formigó. Elements estructurals lineals. Sistema d avaluació i de verificació de la const ncia de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovar ue la identificació del producte rebut es correspon amb les característi ues exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característi ues essencials referides als re uisits b sics, ue poden estar especificades per a l ús o els usos declarats, en funció del m tode de marcatge CE utilitzat pel fabricant (m tode 1: declaració de dades geom tri ues i de les propietats dels materials m tode 2: declaració de la geometria, de les propietats dels materials i del producte m tode 3: declaració de la conformitat amb les especificacions de disseny donades diferenciant: m tode 3a, si les especificacions de disseny són donades pel client, i m tode 3b, si són donades pel fabricant, d acord amb la comanda del client):

. Resist ncia a compressió del formigó, en N/mm<sup>2</sup>.

b. Resist ncia última a la tracció i límit el stic (de l acer), en N/mm<sup>2</sup>.

. Resist ncia mec nica: geometria i materials (m tode 1). Resist ncia mec nica, en Nm, N, N/m tensions de tibament inicial, en mm i esvarada de tendons (m tode 2). Resist ncia mec nica, tensions de tibament inicial, i esvarada de tendons, segons especificació de disseny (m tode 3).

d. Resist ncia al foc: geometria i materials (m tode 1), resist ncia al foc, en min (m tode 2), especificació de disseny (m tode 3).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 399 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Substàncies perilloses.

. Durabilitat enfront de la corrosió, condicions ambientals.

. Detalls constructius: propietats geomètriques, en mm i documentació tècnica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Els assaigs regulats que poden arribar a ser requerits estan regulats en l'UNE-EN 13369:2018. Regles comunes per a prefabricats de formigó:

### 2.1.1 PECES D'ARGILA CUITA PER A FABRICAES DE CONSTRUCCIÓ

Peces d'argila cuita usades en obra de paleta (per exemple façanes vistes i revestides, estructures de creu i no portants, incloent-hi murs i particions interiors, per al seu ús en edificació i enginyeria civil).

Es distingeixen dos grups de peces:

Peces LD, que inclouen peces d'argila cuita amb una densitat aparent menor o igual que 1000 g/m<sup>3</sup>, per a ús en fabrica de construcció revestida.

Peces HD, que comprenen:

- Totes les peces per a fabrica de construcció sense revestir.

- Peces d'argila cuita amb densitat aparent major que 1000 g/m<sup>3</sup> per a ús en fabrices revestides.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-1:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fabrices de construcció. Part 1: Peces d'argila cuita. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4.

2+ per a peces de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada no superior al 5%), o 4, per a peces de categoria II (peces no destinades a complir amb el nivell de confiança especificat per a les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Peces LD:

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals valor declarat, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals il·lustració o descripció).

. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, en N/mm<sup>2</sup>, direcció de creu i categoria de peça).

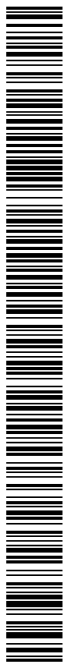
d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals valor declarat d'expansió per humitat, en mm/m).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 400 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



. Resistència a l'adherència (amb requisits estructurals valor declarat de la resistència a cisallament inicial, en N/mm<sup>2</sup>).

. Contingut de sals solubles actives (amb requisits estructurals valor declarat sobre la base de les classes tècniques: S0, S1 o S2).

. Reacció al foc (amb requisits de resistència al foc euroclasse declarada: A1 a F).

. Absorció d'aigua (per a barreres anticapilaritat o elements exteriors amb una cara exposada text declarat: No ho deixeu exposat).

. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

. Aïllament acústic al soroll aeri directe o densitat i configuració (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent seca en g/m<sup>3</sup>, de categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

. Resistència tèrmica o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic valor de conductivitat tèrmica, en W/m, i mitjans d'avaluació usats, o densitat i configuració declarada il·lustrada o descrita).

. Durabilitat enfront del gel/desgel (text declarat: No ho deixeu exposat, o valor declarat conforme al mètode d'avaluació utilitzat).

. Substàncies perilloses (El text: Prestació no determinada, o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

Peces HD:

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals valor declarat, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals il·lustració o descripció).

. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, en N/mm<sup>2</sup>, direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals valor declarat d'expansió per humitat, en mm/m).

. Resistència a l'adherència (amb requisits estructurals valor declarat de la resistència a cisallament inicial, en N/mm<sup>2</sup>).

. Contingut de sals solubles actives (amb requisits estructurals valor declarat sobre la base de les classes tècniques: S0, S1 o S2).

. Reacció al foc (amb requisits de resistència al foc euroclasse declarada: A1 a F).

. Absorció d'aigua (per a barreres anticapilaritat o elements exteriors amb una cara exposada valor declarat, en %).

. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

. Aïllament acústic al soroll aeri directe (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent seca en g/m<sup>3</sup>, de categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

. Resistència tèrmica (amb requisits d'aïllament tèrmic valor de conductivitat tèrmica, en W/m, i mitjans d'avaluació usats, o densitat i configuració).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 401 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Durabilitat enfront del gel/desgel (exposició prevista i valor declarat conforme al mètode d'avaluació utilitzat).

. Substàncies perilloses (El text: Prestació no determinada, o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Per a peces LD: dimensions, planitud de les cares de suport, paral·lelisme de cares de suport, configuració, densitat aparent seca, densitat absoluta seca, resistència a compressió, resistència tèrmica, permeabilitat al vapor d'aigua, resistència al gel/desgel, expansió per humitat, contingut de sals solubles actives, reacció al foc, i resistència a l'adherència.

Per a peces HD: dimensions, planitud de les cares de suport, paral·lelisme de cares de suport, configuració, densitat aparent seca, densitat absoluta seca, resistència a compressió, resistència tèrmica, permeabilitat al vapor d'aigua, resistència al gel/desgel, absorció d'aigua, taxa inicial d'absorció d'aigua, expansió per humitat, contingut de sals solubles actives, reacció al foc i resistència a l'adherència.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Les peces se subministraran a l'obra sense que hagin patit danys en el transport i la manipulació que deteriorin l'aspecte de les superfícies o comprometen la seva durabilitat, i amb l'edat adequada quan a l'estructura sigui decisiva per a satisfir les condicions de la comanda.

Se subministraran preferentment paletitzats i empaquetats. Els paquets no seran totalment hermètics per a permetre l'intercanvi d'humitat amb l'ambient.

Les peces s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

**2.1.2 PECES SILICOCALCÀRIES PER A FERRIES DE CONSTRUCCIÓ**

Peces realitzades principalment a partir de calç i materials silicis per a ferreries de construcció, endurets per l'acció del vapor a pressió, la utilització principal de la qual serà en murs exteriors, murs interiors, soterranis, fonamentacions i ferreria externa de funerals.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-2:2011A1:2016. Especificacions de peces per a ferreries de construcció. Part 2: Peces silicocalcàries. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a peces de categoria I (peces la probabilitat de les quals de no aconseguir la seva resistència a compressió declarada no excedeix del 5%), o 4, per a peces de categoria II (peces que no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals, valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals, configuració declarada, descripció amb imatges o text).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 402 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, en N/mm<sup>2</sup>, o classe i indicació de la direcció de creuament i categoria de peça).

d. Gra d'adherència (amb requisits estructurals valor fixat o declarat, o resistència inicial a esforç tallant, en N/mm<sup>2</sup>).

. Reacció al foc (amb requisits estructurals classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

. Absorció d'aigua (per a barreres anticapilaritat o elements exteriors amb una cara exposada valor declarat, en %).

. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient de difusió de vapor d'aigua tabulat).

. Aïllament al soroll aeri, o densitat i configuració (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent seca en g/m<sup>3</sup>, o classes de densitat i configuració declarada amb imatges o text).

. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits de llament tèrmic valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/m, i mitjans d'avaluació usats o densitat i configuració).

. Durabilitat al gel/desgel (valor declarat de la categoria de gel/desgel).

. Substàncies perilloses (El text: Prestació no determinada, o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions configuració planitud de les taules o cares de suport paral·lelisme dels plans de les taules o cares de suport densitat seca resistència a compressió propietats tèrmiques durabilitat al gel/desgel absorció d'aigua variacions dimensionals degudes a la humitat i gra d'adherència.

## 2.1 BLOCS DE FORMIGÓ (RIGIDSOS I LLEUGERS) PER A FBRIGUES DE CONSTRUCCIÓ

Peces per a fabricar de construcció de formigó, blocs o rajoles, d'rigidsos i lleugers, o una combinació de tots dos, utilitzats per a fabricar a revestir, vistes o exposada tant en aplicacions autoportants i no autoportants d'edificació com d'enginyeria civil. Les peces estan fabricades a base de ciment, rigidsos i aigua, i poden contenir additius i addicions, pigments colorants i altres materials incorporats o aplicats durant o després de la fabricació de la peça. Les peces són aplicables a tota classe de murs, incloent-hi murs d'una sola fulla, les parets exteriors de funerals, amb cambra d'aire, les divisions, de contenció i de soterranis.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-3:2011+A1:2016 i UNE 127 771-3:2008. Especificacions de peces per a fabricar de construcció. Part 3: blocs de formigó (rigidsos i lleugers). Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. Sistema 2+ per a blocs de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada de no ser assolida no superior al 5%) sistema 4 per a blocs de categoria II (peces per a les quals no es pretén aconseguir el nivell de confiança dels elements de categoria I).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 403 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Identificació: es comprovar ue la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, ue poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals configuració declarada, il·lustrada o descrita).

. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, en N/mm<sup>2</sup>, o classe i indicació de la direcció de càrrega i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

. Resistència d'adherència (amb requisits estructurals valor fix, o valor declarat de la resistència inicial a tallant, en N/mm<sup>2</sup> o bé, valor declarat de la resistència d'adherència a flexió).

. Reacció al foc (amb requisits estructurals classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada valor declarat, en g/m<sup>2</sup>s, o text declarat o bé, No ho deixeu exposat ).

. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient).

. Aïllament al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent en g/m<sup>3</sup> i configuració declarada il·lustrada o descrita).

. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/m, i mitjans d'avaluació usats o densitat i configuració).

. Durabilitat enfront de gel/desgel (valor declarat, o text declarat: No ho deixeu exposat ).

. Substàncies perilloses (el text: Prestació no determinada, o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Assaigs:

Si és el cas, es portaran a cap els assaigs necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats ue poden arribar a ser requerits:

Dimensions planitud de les cares de suport paral·lelisme pla de les cares de suport configuració i aspecte densitat resistència mecànica absorció d'aigua per capillaritat variació deguda a la humitat reacció al foc. Propietats tèrmiques permeabilitat al vapor d'aigua resistència d'adherència a tallant i resistència d'adherència a flexió.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

Els blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.

Si es reben empaquetats, l'embolcall no serà totalment hermètic.

**2.1 BLOCS DE FORMIGÓ CURATS EN AUTOCLAU (HCA) UTILITZATS EN APLICACIONS AUTOPORTANTS I NO AUTOPORTANTS DE MURS, INCLOENT-HI MURS SIMPLES, BARANDATS, DIVISIONS, DE CONTENCIÓ, FONAMENTACIÓ I USOS GENERALS DAVALL EL NIVELL DEL SOLL, INCLOENT-HI MURS PER A PROTECCIÓ ENFRONT DEL FOC, AÏLLAMENT TÈRMIC, AÏLLAMENT ACÚSTIC I SISTEMES DE FUMERALS (EXCLOENT-NE ELS CONDUCTES DE FUMS DE FUMERALS).**

Blocs de formigó curats en autoclau (HCA), utilitzats en aplicacions autoportants i no autoportants de murs, incloent-hi murs simples, barandats, divisions, de contenció, fonamentació i usos generals davall el nivell del sòl, incloent-hi murs per a protecció enfront del foc, aïllament tèrmic, aïllament acústic i sistemes de fumeral (excloent-ne els conductes de fums de fumeral).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 404 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Les peces estan fabricades a partir d'aglutinants hidrúlics com ara ciment o calç, combinats amb materials fins de naturalesa silícia, materials airejadors i aigua.

Les peces poden presentar buits, sistemes encadellats i altres dispositius d'ajust.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-4:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fabricacions de construcció. Part 4. Blocs de formigó cel·lular endurit en autoclau. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. Sistema 2+ per a blocs de categoria I (peces on la resistència a compressió declarada té una probabilitat de fallada que no excedeix del 5%) sistema 4 per a blocs de categoria II (peces per a les quals no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals configuració declarada, il·lustrada o descrita).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, en N/mm<sup>2</sup>).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

e. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en N/mm<sup>2</sup> o bé, valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

f. Reacció al foc (amb requisits estructurals classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

g. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada valor del coeficient declarat, en g/(m<sup>2</sup> x s<sup>0,5</sup>)).

h. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient).

i. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent en g/m<sup>3</sup> i configuració declarada il·lustrada o descrita).

j. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/m, i mitjans d'avaluació usats o densitat i configuració).

k. Durabilitat enfront de gel-desgel (valor declarat).

l. Substàncies perilloses (el text: Prestació no determinada, o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions planitud de les cares de suport paral·lelisme de les cares de suport densitat seca aparent densitat seca absoluta resistència a compressió variació dimensional deguda a la humitat absorció d'aigua resistència de l'adherència a tallant i resistència de l'adherència a flexió.

#### Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)

Els blocs s'apilaran en superfícies planes, netes, no en contacte amb el terreny.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 405 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si es reben empaquetats, l'emboïllament no serà totalment hermètic.

## 2.1 PECES DE PEDRA ARTIFICIAL PER A FABRICA DE CONSTRUCCIÓ

Elements de formigó que s'assemblen a la pedra natural, mitjançant tècniques de modelat o de compressió, per a fabricacions de construcció per als quals els usos principals són murs de façana o exposats, tant portants com no portants en aplicacions d'edificació i obra civil. En les peces la dimensió major és 650 mm.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juny de 2017. Normes d'aplicació: UNE-EN 771-5:2011+A1:2016. Especificacions de peces per a fabrica de construcció. Part 5: Peces de pedra artificial. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a peces de categoria I (peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat de fallada que no excedeix del 5%) i 4 per a peces de categoria II (peces que no compleixen amb el nivell de confiança de les peces de la categoria I).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb requisits estructurals valors declarats, en mm, i categoria de tolerància).

b. Configuració (amb requisits estructurals configuració declarada, il·lustrada o descrita).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, mitjana o característica, en N/mm<sup>2</sup>, o classe i indicació de la direcció de carregament i categoria de peça).

d. Estabilitat dimensional (amb requisits estructurals valor declarat de la variació deguda a la humitat, en mm/m).

e. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en N/mm<sup>2</sup> o bé, valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

f. Reacció al foc (amb requisits estructurals classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

g. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada valor declarat, en g/m<sup>2</sup> s).

h. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient).

i. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent en g/m<sup>3</sup> i categoria de tolerància i configuració declarada il·lustrada o descrita).

j. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits d'aïllament tèrmic valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/m, i mitjans d'avaluació i configuració i densitat).

k. Durabilitat enfront de gel-desgel (valor declarat).

l. Substàncies perilloses (El text: Prestació no determinada, o (PND), no es pot utilitzar quan la característica té un valor límit).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 406 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions planitud de les cares de suport paral·lelisme de les cares de suport planitud de les cares densitat seca absoluta i aparent resistència a compressió (mitjana) resistència a compressió (característica) absorció d'aigua propietats tèrmiques permeabilitat al vapor d'aigua reacció al foc variació dimensional deguda a la humitat i resistència de l'adherència.

## 2.1 PECES DE PEDRA NATURAL PER A FÀBRICA DE CONSTRUCCIÓ

Peces de pedra natural l'amplària de la qual és igual o superior a 80 mm, i que té com a usos principals les peces de construcció comuna, com a revestiments o peces vistes en estructures portants o no portants en obra civil i edificació. Són adequades per a tota classe de murs de fàbrica, de filada regular i irregular, incloent-hi la fàbrica d'una sola fulla, mur amb cambra d'aire, barandats, murs de contenció i maçoneria exterior per a funerals. És un producte extret de pedrera, transformat en un element per a fàbrica de construcció, mitjançant un procés de manufactura. S'hi inclouen les peces de manera paral·lela no totalment rectangular i peces per a formes especials i accessòries.

Tipus de roques que es consideren com a pedra natural:

- Roques ígnies o magmàtiques (granit, basalt, diorita, pefir)
- Roques sedimentàries (calcària, gres, travertí)
- Roques metamòrfiques (pissarres, gneis, guarsita, marbre)

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 4 d'agost de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 771-6:2012+A1:2016. Especificació de peces per a fàbrica de construcció. Part 6: Peces de pedra natural. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 2+, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

a. Dimensions i toleràncies dimensionals (amb qualsevol requisit valor declarat, en mm, i categoria).

b. Configuració (amb qualsevol requisit descripció).

c. Resistència a compressió (amb requisits estructurals valor declarat, en N/mm<sup>2</sup> amb indicació de la direcció).

d. Resistència de l'adherència (amb requisits estructurals valor fix, o valor declarat de la resistència a tallant inicial, en N/mm<sup>2</sup> i mètode d'assaig valor declarat de la resistència de l'adherència a flexió).

e. Reacció al foc (amb requisits estructurals. Classe de reacció al foc declarada: euroclasse A1 a F).

f. Absorció d'aigua (per a bases antihumitat o elements exteriors amb una cara exposada valor del coeficient declarat, en g/m<sup>2</sup> x s<sup>0,5</sup>).

g. Permeabilitat al vapor d'aigua (per a elements exteriors valor declarat del coeficient i mètode d'assaig).

h. Aïllament acústic al soroll aeri directe, o densitat i configuració (amb requisits acústics valor declarat de la densitat aparent en g/m<sup>3</sup> i configuració, dimensions i toleràncies).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 407 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Resistència tèrmica, o densitat i configuració (amb requisits de llament tèrmic valor declarat de conductivitat tèrmica, en W/m<sup>2</sup>, i mitjans d'avaluació).

. Durabilitat (Resistència a gel-desgel valor declarat o text declarat: No ho deixeu exposat).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions i toleràncies dimensionals configuració densitat aparent resistència a la compressió resistència a la flexió resistència a l'adherència a flexió resistència a l'adherència a tallant porositat oberta absorció d'aigua per capilaritat resistència al gel-desgel propietats tèrmiques i reacció al foc.

## 2.2.1 CLAUS, AMARRAMENTS, ESTREPS I MANSILES

Elements per a connectar fibres de construcció entre si o per a connectar fibres de construcció a altres parts de l'obra i d'edificis, incloent murs, sales, bigues i columnes.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-1:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fibres de construcció. Part 1: Claus, amarraments, estreps i mansiles. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 3.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En les claus per a murs caputxins, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fibra de construcció i barandats per a connectar dues fulles d'un mur caputxí o una fulla a un mur estructural):

. Resistència a compressió (valor declarat de capacitat de càrrega a compressió, en mm)

b. Resistència a tracció (valor declarat de capacitat de càrrega, en mm)

. Resistència al vinclament o al garsejament (valor declarat de desplaçament, en mm)

d. Capacitat de protecció contra l'aigua (declarat: resistent o no resistent)

. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acèr que correspongui a la mena de producte)

. Substàncies perilloses.

En claus a cisallament, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fibra de construcció i barandats per a connectar dues fulles adjacents de fibra, per a connectar murs de construcció que necessiten interactuar per a produir una acció composta i per a connectar murs de fibra a marcs estructurals):

. Resistència a compressió (valor declarat de capacitat de càrrega a compressió, en mm)

b. Resistència a tracció (valor declarat de capacitat de càrrega, en mm)

. Resistència al vinclament o al garsejament (valor declarat de desplaçament, en mm)

d. Resistència al cisallament (valor declarat, en N),

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 408 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Capacitat de protecció contra l'aigua (no pertinent)

f. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte)

. Substàncies perilloses.

En claus d'esvarada, les característiques essencials referides als requisits bàsics, se poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fbrica de construcció i barandats per a connectar dos murs adjacents o per a connectar la fbrica de construcció revestint marcs estructurals alhora se permetent el moviment en el pla):

. Resistència a cisallament i garsejament (valor declarat, de capacitat de cregada de cisallament, en N),

b. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte)

. Substàncies perilloses.

En amarraments, les característiques essencials referides als requisits bàsics, se poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fbrica de construcció i barandats per a connectar dos murs de fbrica de construcció a components adjacents, s'ls i sostres):

. Resistència a tracció (valor declarat, de capacitat de cregada a tracció, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N)

b. Desplaçament sota cregada (valor declarat, en mm)

c. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte)

d. Substàncies perilloses.

En estreps per a cairats, les característiques essencials referides als requisits bàsics, se poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fbrica de construcció i barandats per a suportar cairats, bigues o cabirons en un mur de fbrica de construcció):

. Capacitat portant (valor declarat, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N)

b. Deformació sota cregada (valor declarat, en mm)

. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte)

d. Substàncies perilloses.

En mnsules, les característiques essencials referides als requisits bàsics, se poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (murs de fbrica de construcció i barandats per a adossar a un membre estructural per a suportar de dos elements de fbrica de construcció):

. Capacitat portant (valor declarat, com a valor mitjà i si es requereix, característic, en N)

b. Deformació sota cregada (valor declarat, en mm)

. Durabilitat de les característiques prestacionals, enfront de la corrosió (declarat: referència al material/revestiment i grau d'acer quan correspongui a la mena de producte)

d. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, se asseguruen les característiques exigides.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 409 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar algunes característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Propietats del material revestiment orgànic dimensions capacitat de creguda de tracció i desplaçament de les claus capacitat de creguda de compressió i desplaçament de les claus capacitat de creguda de cisallament i desplaçament de les claus capacitat de creguda de tracció i desplaçament dels amarraments capacitat de creguda vertical i deformació dels estreps per a cairats i capacitat de creguda vertical i deformació de les muntanyes.

## 2.2 ARMADURES AMB CAPA D'ARGAMASSA

Armatures amb capa d'argamassa per a la col·locació en fabrica de construcció per a un ús estructural i no estructural.

Poden ser:

- Malla de filferro soldat, formada per filferros longitudinals, soldats a filferros transversals o a un filferro continu diagonal.
- Malla de filferro nugat, enroscant un filferro al voltant de filferros longitudinals.
- Malla de metall expandit, formada en expandir una malla d'acer, en la qual s'han practicat uns talls prou viament.

Els materials de l'armadura poden ser: acer inoxidable austenític, acer inoxidable austenoferrític, bandes d'acer pregalvanització, o fil d'acer galvanitzat amb revestiment orgànic o sense.

Per a ús no estructural és viable qualsevol tipus de malla, però per a ús estructural han utilitzar-se malles de filferro soldat, amb una grandària mínima dels filferros longitudinals de 3 mm.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 10 de març de 2018. Norma d'aplicació: UNE-EN 845-3:2014+A1:2018. Especificació de components auxiliars per a fabrica de construcció. Part 3: Armatures de junta amb capa d'argamassa de malla d'acer. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (usos estructurals):

a. Resistència a tracció de l'armadura del material/revestiment (valors declarats de: dimensions, en mm característiques de límit el·lèstic dels filferros longitudinals, en N/mm<sup>2</sup> ductilitat dels filferros longitudinals, categoria característiques de límit el·lèstic dels filferros transversals, en N/mm<sup>2</sup>)

b. Força d'adhesió, en N/mm

c. Durabilitat de les característiques prestacionals enfront de la corrosió i

d. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 410 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Dimensions límit elàstic característic i ductilitat dels filferros longitudinals límit elàstic característic dels filferros transversals resistència a l'esforç tallant de les soldadures (quan sigui aplicable) i força d'adhesió.

### PRODUCTES A LLASTS TÈRMICS PER A APLICACIÓ S E L EDIFICACIÓ

Productes manufacturats i norma d'aplicació:

- Llana mineral (MW). UNE-EN 13162:2013+A1:2015.
- POLIESTIR expandit (EPS). UNE-EN 13163:2013. UNE-EN 13163:2013+A2:2017
- POLIESTIR extrudit (XPS). UNE-EN 13164:2013+A1:2015.
- Escuma rígida de poliuret (PUR). UNE-EN 13165:2013+A2:2017.
- Escuma fenòlica (PF). UNE-EN 13166:2013+A2:2016.
- Vidre cel·lular (CG). UNE-EN 13167:2013+A1:2015.
- Llana de fusta (WW). UNE-EN 13168:2013+A1:2015.
- Perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169:2013+A1:2015.
- Suro expandit (ICB). UNE-EN 13170:2013+A1:2015.
- Fibra de fusta (WF). UNE-EN 13171:2013+A1:2015.

Per a la recepció d'aquesta família de productes és aplicable l'exigència del sistema del marcatge CE, amb el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions corresponent en funció de l'ús:

- Sistema 3: per a qualsevol ús.
- Sistema 1, 3 i 4: quan el seu ús estiga subjecte a reglamentacions sobre reacció al foc, d'acord amb el següent:

Classe (A1, A2, B, C) : sistema 1.

Classe (A1, A2, B, C) , D, E: sistema 3.

Classe (A1a E) , F: sistema 3 (amb 4 per a RtF).

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 del material orgànic).

Productes o materials no coberts per la nota ( ).

Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple, productes o materials de la classe A1 d'acord amb la Decisió de la Comissió 96/603/CE, una vegada esmenada).

A més, per a aquests productes és aplicable l'apartat 6, de la Secció HE-1 Limitació de la demanda energètica, del document bàsic DB-HE estalvi d'energia del Codi Tècnic de l'Edificació, en el qual especifica que:

6.3 Control de recepció en obra de productes:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 411 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

1. En el Plec de Condicions del Projecte han d'indicar-se les condicions particulars de control per a la recepció dels productes que formen els tancaments i particions interiors de l'envoltant tèrmica, incloent-hi els assaigs necessaris per a comprovar que els mateixos reuneixen les característiques exigides en els apartats anteriors.

2. Ha de comprovar-se que els productes rebuts:

. Corresponen als especificats en el plec de condicions.

b. Disposen de la documentació exigida.

. Estan caracteritzats per les propietats exigides.

d. Han sigut assajats, quan així s'estableixi en el plec de condicions o el determini el director de l'execució de l'obra amb el vistiplau del director d'obra, amb la freqüència establida.

3. En el control se seguiran els criteris indicats en l'article 7.2 de la Part I del CTE.

### 1.1 PRODUCTES MANUFACTURATS DE LLANA MINERAL (M)

Productes manufacturats de llana mineral, amb revestiment o recobriments sense, que s'utilitzen per a l'isolament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de mantes, plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana mineral (MW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

. Reacció al foc. Característiques de les euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

. Índex d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

. Incandescència contínua.

. Resistència tèrmica.

. Permeabilitat a l'aigua.

. Permeabilitat al vapor d'aigua.

. Resistència a compressió.

. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

. Resistència a la tracció/flexió.

n. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 412 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar algunes de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitud i amplària gruix rectangularitat planitud reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional sota condicions específiques tensió o resistència a la compressió resistència a la tracció perpendicular a les cares creu puntual fluxió a compressió absorció d'aigua a curt termini absorció d'aigua a llarg termini transmissió de vapor d'aigua rigidesa dinàmica gruix  $d_L$  gruix  $d_B$  reducció de gruix a llarg termini absorció acústica resistència al flux d'aire emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simularen les condicions finals d'ús incandescència contínua resistència a tallant i resistència a la flexió.

## 2.1 PRODUCTES MAFACTURATS DE POLIESTIR EXPANDIT (EPS)

Productes manufacturats de poliestir expandit, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a l'isolament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes, rotllos o altres articles preformats.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13163:2013+A2:2017. Productes acabats tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestir expandit (EPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a l'isolament tèrmic d'edificis):

- a. Reacció al foc (euroclasses). Incandescència contínua.
- b. Permeabilitat a l'aigua.
- c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior d'edificis.
- d. Índex d'isolament acústic al soroll aeri directe.
  - . Índex d'absorció acústica.
  - . Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).
- e. Resistència tèrmica.
  - . Permeabilitat al vapor d'aigua.
  - . Resistència a compressió.
  - . Resistència a la tracció/flexió.
  - . Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
  - . Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
  - . Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment i la degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitud i amplària gruix rectangularitat planitud reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional sota condicions de laboratori

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 413 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

normals i constants estabilitat dimensional sota condicions específiques de temperatura i humitat tensió de compressió al 10% de deformació resistència a flexió resistència a tracció perpendicular a les cares deformació sota condicions específiques de creguda de compressió i temperatura fluència a compressió comportament a tallant resistència a creguda dinàmica absorció d'aigua a llarg termini per immersió absorció d'aigua a llarg termini per difusió resistència a congelació-descongelació transmissió de vapor d'aigua rigidesa dinàmica gruix  $d_L$  gruix  $d_B$  reducció de gruix a llarg termini densitat aparent reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús incandescència contínua i emissió de substàncies perilloses.

## 1 PRODUCTES MAFACTURATS DE POLIESTIR EXTRUÏT (XPS)

Productes manufacturats de poliestir extruït, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a l'laament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes, les quals també estan disponibles amb un tractament especial dels cantells i superfície (encadellat, mitja fusta, etc.).

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13164:2013+A1:2015. Productes a llants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de poliestir extruït (XPS). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a llament tèrmic d'edificis):

- a. Reacció al foc (euroclasses).
- b. Incandescència contínua.
- c. Permeabilitat a l'aigua.
- d. Emissió de substàncies perilloses a l'interior d'edificis.
  - . Resistència tèrmica.
  - . Permeabilitat al vapor d'aigua.
  - . Resistència a compressió.
  - . Resistència a la tracció/flexió.
  - . Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
  - . Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
  - . Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment, degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica - conductivitat tèrmica longitud i amplària rectangularitat sobre longitud i amplària planitud gruix reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional sota condicions específiques deformació sota condicions específiques de creguda a compressió i de temperatura tensió/resistència a compressió resistència a tracció perpendicular a les cares fluència a compressió absorció d'aigua a llarg termini per immersió absorció d'aigua a llarg termini per difusió resistència a congelació-descongelació propietats de transmissió de vapor d'aigua, emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús, incandescència contínua i tensió a tallant.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 414 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**1 PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA RÍGIDA DE POLIURET (PU)**

Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuret (PU), amb recobriments o revestiments o sense, que s'utilitzen per a l'isolament tèrmic dels edificis. El PU inclou els productes de PIR escuma de poliisocianurat i PUR. Els productes es fabriquen en forma de planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13165:2013+A2:2017. Productes aplicats per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma rígida de poliuret (PUR). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a l'isolament tèrmic d'edificis):

- a. Reacció al foc.
  - b. Permeabilitat a l'aigua.
  - c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.
  - d. Índex d'absorció acústica.
    - . Índex d'isolament acústic al soroll aeri directe.
    - . Incandescència contínua.
    - . Resistència tèrmica.
    - . Permeabilitat al vapor d'aigua.
    - . Resistència a compressió.
    - . Resistència a la tracció/flexió.
    - . Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
    - . Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
    - . Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.
- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitud i ampliació grua rectangularitat planitud reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional sota condicions específiques deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura tensió de compressió o resistència a compressió resistència a la tracció perpendicular a les cares fluïdes a compressió absorció d'aigua a curt termini absorció d'aigua a llarg termini planitud després de banyat per una cara transmissió de vapor d'aigua absorció acústica emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús incandescència contínua i contingut en cel·les tancades.

**1 PRODUCTES MANUFACTURATS D'ESCUMA FENOLICA (PF)**

Productes manufacturats d'escuma fenolica, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a l'isolament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes i laminats.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 415 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Marcatge CE obligatori des del 14 d'octubre de 2017. Norma d'aplicació: UNE-EN 13166:2013+A2:2016. Productes a llants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats d'escuma fenòlica (PF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a llament tèrmic d'edificis):

- . Reacció al foc.
- . Permeabilitat a l'aigua.
- c. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.
- d. Incandescència contínua.
- . Resistència tèrmica.
- . Permeabilitat al vapor d'aigua.
- . Resistència a compressió.
- . Resistència a la tracció/flexió.
- . Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- . Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- . Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica. Longitud i amplària. Gruix. Rectangularitat. Planitud. Estabilitat dimensional sota condicions normals de laboratori. Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat. Estabilitat dimensional a 20 °C. Resistència a compressió. Resistència a la tracció perpendicular a les cares. Fluència a compressió. Comportament a flexió. Absorció d'aigua a curt termini. Absorció d'aigua a llarg termini. Transmissió del vapor d'aigua. Densitat aparent. Contingut en cel·les tancades. Emissió de substàncies perilloses. Reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús. Incandescència contínua.

### 1 PRODUCTES MAFACTURATS DE VIDRE CEL·LULAR (CG)

Productes manufacturats de vidre cel·lular, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a llament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes o plaques.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13167:2013+A1:2015. Productes a llants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de vidre cel·lular (CG). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a llament tèrmic d'edificis):

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 416 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- . Reacció al foc.
  - . Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.
  - . Índex d'absorció acústica.
  - d.** Incandescència contínua.
    - . Resistència tèrmica.
    - . Permeabilitat a l'aigua.
    - . Permeabilitat al vapor d'aigua.
    - . Resistència a compressió.
    - . Resistència a la tracció/flexió.
  - j.** Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitud i amplària gruix rectangularitat planitud reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional a temperatura específica estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat resistència a compressió resistència a la flexió càrrega puntual resistència a la tracció paral·lela a les cares resistència a tracció perpendicular a les cares fluxió a compressió absorció d'aigua a curt termini absorció d'aigua a llarg termini transmissió del vapor d'aigua absorció acústica emissió de substàncies perilloses i incandescència contínua.

**PRODUCTES MATEMÀTICS DE LLANA DE FUSTA ( )**

Productes manufacturats de llana de fusta, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a l'isolament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de plafons o planxes.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13168:2013+A1:2015. Productes aïllants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de llana de fusta (WW). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

- . Reacció al foc.
- . Permeabilitat a l'aigua.
- . Emissió de substàncies corrosives.
- d.** Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.
  - . Índex d'absorció acústica.
  - . Incandescència contínua.
  - . Resistència tèrmica.
- h.** Permeabilitat al vapor d'aigua.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 417 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- . Resistència a compressió.
- . Resistència a la tracció/flexió.
- . Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- . Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- . Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitudinal i ampliació gràfica rectangularitat planitud contingut en clorurs resistència a la tracció paral·lela a les cares reacció al foc tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat estabilitat dimensional en condicions específiques de càrrega i temperatura tensió de compressió o resistència a compressió densitat aparent i massa per unitat de superfície càrrega puntual resistència a flexió transmissió del vapor d'aigua absorció d'aigua fluxió a compressió absorció acústica emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús incandescència contínua resistència a la càrrega resistència al xoc i resistència a tallant.

#### 1 PRODUCTES MANUFACTURATS DE PERLITA EXPANDIDA (EPB)

Productes manufacturats en plafons de perlita expandida, amb revestiment o recobriments sense, que s'utilitzen per a l'aisllament tèrmic d'edificis. Els productes es fabriquen en forma de planxes o de productes a llants multicapa o compostos.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13169:2013+A1:2015. Productes a llants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de perlita expandida (EPB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En plafons a llants d'EPB monocapa i multicapa, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aisllament tèrmic d'edificis) són:

- . Reacció al foc.
- . Permeabilitat a l'aigua.
- . Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.
- d.** Incandescència contínua.
  - . Resistència tèrmica.
  - . Permeabilitat al vapor d'aigua.
  - . Resistència a compressió.
  - . Resistència a la tracció/flexió.
  - . Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
  - . Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 418 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

En plafons a llants d'EPB compostos, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a llament tèrmic d'edificis) són:

. Reacció al foc.

. Permeabilitat a l'aigua.

. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

**d. Incandescència contínua.**

. Índex de transmissió de soroll d'impacte (per a paviments).

. Resistència tèrmica.

. Permeabilitat al vapor d'aigua.

. Resistència a compressió.

. Resistència a la tracció/flexió.

. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

. Durabilitat de la resistència tèrmica davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitudinal i ampliació grua rectangularitat planitud resistència a la flexió reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat estabilitat dimensional tensió o resistència a compressió deformació sota condicions específiques de càrrega i de temperatura tracció perpendicular a les cares absorció d'aigua a curt termini per immersió parcial absorció d'aigua a curt termini per immersió total resistència a flexió a llum constant càrrega puntual fluïdesa a compressió transmissió de vapor d'aigua emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús i incandescència contínua.

**11 PRODUCTES MAFACTURATS DE SURO EXPANDIT (ICB)**

Productes manufacturats de suro expandit, que s'utilitzen per a llament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen amb suro granulat que s'aglomera sense aglutinants addicionals i se subministren en forma de planxes amb i sense revestiments o recobriments.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13170:2013+A1:2015. Productes a llants tèrmics per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de suro expandit (ICB). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (a llament tèrmic d'edificis):

. Reacció al foc. Característiques de l'euroclasses.

. Emissió de substàncies perilloses a l'interior dels edificis.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 419 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



. Índex d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió del soroll d'impacte (per a paviments).

. Índex d'aïllament acústic al soroll aeri directe.

. Incandescència contínua.

. Resistència tèrmica.

. Permeabilitat a l'aigua.

. Permeabilitat al vapor d'aigua.

Resistència a compressió.

. Durabilitat de la reacció al foc davant calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.

. Resistència a la tracció/flexió.

. Durabilitat de la resistència a compressió davant l'envelliment/degradació.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitudinal i amplaria gruix rectangularitat planitud reacció al foc del producte tal com es presenta en el mercat contingut d'humitat densitat aparent resistència a flexió estabilitat dimensional en condicions específiques tensió de compressió al 10% de deformació tracció perpendicular a les cares creu puntual fluència a compressió Absorció d'aigua a curt termini transmissió de vapor d'aigua rigidesa dinàmica gruix  $d_L$  gruix  $d_B$  reducció de gruix a llarg termini absorció acústica resistència al flux d'aire emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús incandescència contínua deformació sota creu a compressió i resistència a tallant.

## 12 PRODUCTES MAFACTURATS DE FIBRA DE FUSTA (F)

Productes manufacturats de fibra de fusta, amb revestiment o recobriments o sense, que s'utilitzen per a l'aïllament tèrmic dels edificis. Els productes es fabriquen en forma de rotllos, mantes, feltres, planxes o plafons.

- Marcatge CE obligatori des del 10 de juliol de 2016. Norma d'aplicació: UNE-EN 13171:2013+A1:2015. Productes aplicats per a aplicacions en l'edificació. Productes manufacturats de fibra de fusta (WF). Especificació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats (aïllament tèrmic d'edificis):

. Reacció al foc. Característiques de les euroclasses.

b. Emissió de substàncies perilloses a l'ambient interior.

. Coeficient d'absorció acústica.

d. Índex de transmissió dels sorolls d'impacte (per a paviments).

. Índex d'aïllament als sorolls aeris directes.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 420 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- . Incandescència contínua.
- . Resistència tèrmica.
- . Permeabilitat a l'aigua.
- . Permeabilitat al vapor d'aigua.
- . Resistència a compressió.
- . Durabilitat de la reacció al foc enfront de la calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- . Durabilitat de la resistència tèrmica enfront de la calor, condicions climàtiques, envelliment/degradació.
- m. Resistència a tracció/flexió.
- . Durabilitat de la resistència a compressió enfront de l'envelliment/degradació.
- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar algunes de les característiques essencials exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència tèrmica i conductivitat tèrmica longitudinal i àmplia gruix rectangularitat planitud reacció al foc del producte tal com s'introdueix en el mercat estabilitat dimensional en condicions normals i constants de laboratori estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat tensió de compressió o resistència a compressió resistència a tracció perpendicular a les cares resistència a tracció paral·lela a les cares rigidesa dinàmica gruix de reducció de gruix a llarg termini absorció acústica, resistivitat al flux d'aire densitat aparent emissió de substàncies perilloses reacció al foc del producte en muntatges normalitzats que simulen les condicions finals d'ús i incandescència contínua.

### 1 L MINES FLEXIBLES PER A LA IMPERMEABILITZACIÓ

#### 1.1 L MINES BITUMINOSES AMB ARMADURA PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

Les mines flexibles bituminoses amb armadura, l'ús previst de la qual és la impermeabilització de cobertes. Inclou les mines utilitzades com a última capa, capes intermèdies i capes inferiors. No recull les mines bituminoses amb armadura utilitzades com a mines inferiors en cobertes amb elements discontinus. Tampoc contempla les mines impermeabilitzants destinades a col·locar-se totalment adherides sota productes bituminosos (per exemple, asfalt) directament aplicats a temperatura elevada.

Com a sistema d'impermeabilització s'entén el conjunt d'una o més capes de mines per a la impermeabilització de cobertes, col·locades i unides, que tenen unes determinades característiques de comportament fet que permet considerar-ho com un tot.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13707:2014+A2:2010. Les mines flexibles per a la impermeabilització. Les mines bituminoses amb armadura per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 2+, 3 o 4. Si és el cas, 3 o 4 per a les característiques de reacció al foc o comportament a un foc extern en funció de l'ús previst i nivell o classe:

Impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C) : sistema 1.
- Classe (A1, A2, B, C) , D, E: sistema 3.
- Classe F: sistema 4.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 421 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern:

- EN 13501-5 per a productes que reuereixen assaig: sistema 3.
- Productes Classe F<sub>ROOF</sub>: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes: sistema 2+ (pel requisit d'estanquitat).

Productes o materials per als quals existeix una etapa clarament identificable en el procés de producció que implica una millora de la classificació de la reacció al foc (per exemple addició de retardadors de foc o limitació de materials orgànics).

Productes o materials no previstos per la nota ( ).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

- a. Amplària i longitud.
- b. Gruix o massa.
- c. Substàncies perilloses o salut i seguretat i salut.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- Sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent (per exemple, grava).
- L' mines per a aplicacions monocapa.
- L' mines per a coberta enjardinada o l' mines sota protecció superficial pesant permanent (per exemple, grava).
  - . Defectes visibles (en tots els sistemes).
  - . Dimensions (en tots els sistemes).
  - . Estanquitat (en tots els sistemes).
- d. Comportament enfront d'un foc extern (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i l' mines per a aplicacions monocapa).
  - . Reacció al foc (en tots els sistemes).
  - . Estanquitat després d'estirament (només en l' mines per a aplicacions monocapa fixades mecànicament).
  - . Resistència al pelat (només en l' mines per a aplicacions monocapa fixades mecànicament).
  - . Resistència al cisallament (en l' mines per a aplicacions monocapa i l' mines per a coberta enjardinada o l' mines sota protecció superficial pesant permanent).
  - . Propietats de vapor d'aigua (en tots els sistemes, determinació segons norma UNE-EN 1931 o valor de 20.000).
  - . Propietats de tracció (en tots els sistemes).
  - . Resistència a l'impacte (en l' mines per a aplicacions monocapa i l' mines per a coberta enjardinada o l' mines sota protecció superficial pesant permanent).
  - . Resistència a una càrrega estàtica (en l' mines per a aplicacions monocapa i l' mines per a coberta enjardinada o l' mines sota protecció superficial pesant permanent).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 422 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- . Resistència a les unions (per clau) (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i mines per a aplicacions monocapa, fixats mecànicament).
- . Resistència a la penetració d'arrels (només en barreres antiarrels per a coberta enjardinada).
- o. Estabilitat dimensional (en tots els sistemes).
- . Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura (només en mines amb protecció superficial metàl·lica en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i mines per a aplicacions monocapa).
- . Flexibilitat a baixa temperatura (en tots els sistemes).
- r. Resistència a la fluïdesa a temperatura elevada (en tots els sistemes).
- . Comportament a l'envelliment artificial (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i mines per a aplicacions monocapa sense protecció superficial).
- . Adhesió de gruixos (en sistemes multicapes sense protecció superficial pesant permanent i mines per a aplicacions monocapa).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Defectes visibles. Longitud i amplada. Rectitud. Gruix o massa per unitat de superfície. Estabilitat. Comportament enfront d'un foc extern. Reacció al foc. Estabilitat després d'estirament a baixa temperatura. Resistència de juntes (resistència a la pelada). Resistència de juntes (resistència al cisallament). Propietats de vapor d'aigua. Propietats de tracció. Resistència a l'impacte. Resistència a una càrrega estàtica. Resistència a les unions (per clau). Resistència a la penetració d'arrels. Estabilitat dimensional. Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura. Flexibilitat a baixa temperatura (plegabilitat). Resistència a la fluïdesa a elevada temperatura. Comportament a l'envelliment artificial. Adhesió de gruixos.

## 12 L MINES AUXILIARS PER A COBERTES AMB ELEMENTS DISCONTINUS

L mines flexibles auxiliars destinades a ser utilitzades sota cobertes amb elements discontinus (per exemple, teules, pissarres).

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-1:2014.  
 L mines flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les mines auxiliars. Part 1: L mines auxiliars per a cobertes amb elements discontinus. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc classe F. Especificació del sistema en funció de l'ús previst i de la classe corresponent:

Capes de control de vapor d'aigua: sistema 3.

Capes de control de vapor d'aigua sotmeses a reglamentacions de reacció al foc:

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C) : sistema 1.

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C) , D, E: sistema 3.

- Nivell o Classe F: sistema 4.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 423 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

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 de foc o la limitació de materials orgànics).

Productes o materials no recollits per la nota ( ).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- . Reacció al foc.
- . Resistència a la penetració d'aigua: classes W1 a W3.
- . Propietats de transmissió de vapor d'aigua.
- d. Propietats de tracció.**
  - . Resistència a l'esquinçament.
  - . Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).
  - . Comportament a l'envelliment artificial: resistència a la penetració d'aigua i resistència a tracció).
- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud, amplària i rectitud massa per unitat de reacció al foc resistència a la penetració d'aigua propietats de transmissió de vapor d'aigua propietats de tracció (força màxima de tracció i allargament) resistència a l'esquinçament (per clau) estabilitat dimensional flexibilitat a baixes temperatures envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació UV, temperatura elevada i calor resistència a la penetració d'aire i estançament de la soldadura.

## 1. LINES AUXILIARS PER A MURS

Lines auxiliars flexibles per a murs utilitzades sota els revestiments exteriors de murs, a fi d'evitar la penetració d'aigua i vent de l'exterior.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'abril de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 13859-2:2014.  
 Lines auxiliars flexibles per a impermeabilització. Definicions i característiques de les lines auxiliars. Part 2: Lines auxiliars per a murs. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc classe F. Especificació del sistema en funció de l'ús previst i de la classe corresponent:

- Lines auxiliars per a murs: sistema 3.
- Lines auxiliars per a murs sotmeses a reglaments de reacció al foc:
  - Nivells o Classes (A1, A2, B, C) : sistema 1.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a0111-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 424 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Nivells o Classes (A1, A2, B, C) , D, E: sistema 3.

- Nivell o Classe F: sistema 4.

Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció implica una millora de la classificació de la reacció al foc (per exemple, una addició de retardadors de foc o limitació de materials orgànics).

Productes o materials no recollits per la nota ( ).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Reacció al foc.

. Resistència a la penetració d'aigua: classes W1 a W3.

. Propietats de transmissió de vapor d'aigua.

d. Propietats de tracció.

. Resistència a l'esquinçament.

. Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).

. Comportament a l'envelliment artificial: resistència a la penetració d'aigua i les propietats de tracció.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud, amplària i rectitud, massa per unitat de superfície, reacció al foc, resistència a la penetració d'aigua, propietats de transmissió de vapor d'aigua, resistència a la penetració d'aire, propietats de tracció, resistència a l'esquinçament (per clau), estabilitat dimensional, flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat), envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació UV, temperatura elevada i calor.

## 1. LÍMINES PLÀSTIQUES I DE CAUTXÚ PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES

Les línies plàstiques i de cautxú, incloses les línies fabricades amb les seves mesclures i aliatges (cautxú termoplàstic) per a les quals el seu ús previst és la impermeabilització de cobertes.

Com a sistema d'impermeabilització s'entén el conjunt de components d'impermeabilització de la coberta en la seva forma aplicada i unida, que té unes certes prestacions i que es comprova com un tot.

S'utilitzen tres grups de materials sintètics: plàstics, cautxús i cautxús termoplàstics. Poden utilitzar-se altres materials. A continuació es nomenen alguns materials típics per als grups individuals, amb el seu codi de designació abreujada, el qual s'ha establert en el mercat i difereix dels codis normatius:

- Plàstics:

Poliètil clorosulfonat, CSM o PE-CS etil -acetat d'etil o terpolímer d'acetat d'etil-etil (denominació completa), EEA etil -acetat de butil, EBA copolímer, d'etil i betum, ECB o EBT copolímer d'etil -acetat



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 425 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

de vinil, EVAC poliolefina termoplàstica, FPO o PO-F polipropil flexible, FPP o PP-F polietilè, PE polietilè clorat, PE-C poliisobutilè, PIB polipropil, PP Policlorur de vinil, PVC.

- Cautxús:

Cautxú de butadiè, BR cautxú de cloroprè, CR cautxú de polietilè clorosulfonat, CSM cautxú terpolímer d'etilè, propilè i un monòmer de nítric, EPDM cautxú isobutè-isoprè (cautxú butílic), IIR cautxú acrilonitril-butadiè (cautxú de nitril), NBR.

- Cautxús termoplàstics:

Aliatges elastomèrics, EA cautxú de fosa processable, MPR estirètil butil estirètil, SEBS elastomèrics termoplàstics, no reticulats, TPE elastomèrics termoplàstics, reticulats, TPE-X copolímers SEBS, TPS o TPS-SEBS cautxú termoplàstic vulcanitzat, TPV.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'octubre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 13956:2013. Línies flexibles per a impermeabilització. Línies plàstiques i de cautxú per a impermeabilització de cobertes. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 1, 2+, 3 o 4. Si és el cas, 3 o 4 per a les característiques de reacció al foc o comportament a un foc extern en funció de l'ús previst i nivell o classe:

Impermeabilització de cobertes subjectes a la reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C) : sistema 1.

- Classe (A1, A2, B, C) , D i E: sistema 3.

- Classe (A1 a E) i F: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes subjectes al comportament enfront del foc exterior:

- per EN 13501-5 per als productes que reuereixen assaig: sistema 3.

- Productes de classe F<sub>ROOF</sub>: sistema 4.

Impermeabilització de cobertes: sistema 2+ (pel requisit d'estanqueïtat).

Productes/materials per als quals existeix una etapa en el procés de fabricació, clarament identificable, que produeix una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors de foc o una limitació en el contingut de material orgànic).

Productes/materials no coberts per la nota ( ).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Productes/materials que no necessiten assaig per a la reacció al foc.

Impermeabilització de cobertes sotmeses a comportament enfront del foc exterior:

- Per als productes que reuereixin assaig. Totes les classes amb excepció de la classe F<sub>ROOF</sub> sistema 3.

- Per a productes de la classe F<sub>ROOF</sub> sistema 4.

Impermeabilització de cobertes sistema 2+.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Comportament enfront del foc exterior.

. Reacció al foc.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 426 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



- . Estan unitat a l'aigua.
- d. Propietats de tracció.
- e. Resistència a arrels.
- . Resistència a una cregada estètica.
- . Resistència a l'impacte.
- . Resistència a les unçaments.
- . Resistència als cavalcaments.
- . Durabilitat.
- . Plegabilitat.
- . Substàncies perilloses.
- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs normalitzats que poden arribar a ser requerits:

Defectes visibles. Longitud. Amplària. Rectitud. Planitud. Massa per unitat de superfície. Gruix efectiu. Estan unitat a l'aigua. Comportament enfront del foc exterior. Reacció al foc. Resistència al pelat dels cavalcaments. Resistència al cisallament dels cavalcaments. Resistència a la tracció. Allargament. Resistència a l'impacte. Resistència a la cregada estètica. Resistència a les unçaments. Resistència a la penetració d'arrels. Estabilitat dimensional. Plegabilitat a baixa temperatura. Exposició UV. Efectes dels productes químics líquids, incloent-hi l'aigua. Resistència a la calamarsa. Propietats de transmissió del vapor d'aigua. Resistència a l'ozó. Exposició al betum.

## 1. LÍMITES DE CONTROL DEL VAPOR D'AIGUA

Les mines flexibles bituminoses amb armadura l'ús previst de la qual és el de barrera anticapilaritat en edificis, incloent-hi les estructures enterrades.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005 i des del 1 de gener de 2009, norma d'aplicació: UNE-EN 13970:2005/A1:2007. Les mines flexibles per a impermeabilització. Les mines bituminoses per al control del vapor d'aigua. Definicions i característiques. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. El sistema 4 indica que no es requereix assaig per a la reacció al foc en la classe F.

Les mines bituminoses amb armadura, amb funció anticapilaritat per a edificis, incloent-hi les estructures enterrades sotmeses a reacció al foc:

- Classe (A1, A2, B, C) : sistema 1.
- Classe (A1, A2, B, C) , D, E: sistema 3.
- Classe F: sistema 4.

Les mines bituminoses amb armadura, amb funció anticapilaritat per a edificis, incloent-hi les estructures enterrades: sistema 2+.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 427 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

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 de flama o la limitació de material orgànic).

Productes o materials no recollits per la nota ( ).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

- . Longitud i amplària.
- . Gruix o massa.
- . Substàncies perilloses o salut i seguretat i salut.

**d. Tipus de producte (A o T).**

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

- . Defectes visibles.
  - . Dimensions i toleràncies.
  - . Gruix i massa per unitat d'àrea.
- d. Estant unitat.**
- . Resistència a l'impacte.
  - . Durabilitat.
  - . Enveliment/degradació artificial.
  - . Agents químics.
  - . Flexibilitat a baixes temperatures (plegabilitat).
  - . Resistència a l'esquinçament (per clau).
  - . Resistència de la junta.
  - . Transmissió de vapor d'aigua.
  - . Resistència a una càrrega estàtica.
  - . Propietats de tracció.
  - . Reacció al foc.
  - . Substàncies perilloses.

**- Assaigs:**

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Estant unitat a l'aigua en fase. Resistència a una càrrega estàtica. Propietats de tracció. Durabilitat de l'estant unitat enfront de l'enveliment artificial. Durabilitat de l'estant unitat enfront d'agents químics. Resistència a l'esquinçament (per clau). Resistència a l'impacte. Flexibilitat a baixa temperatura. Resistència de la junta. Transmissió de vapor d'aigua. Reacció al foc. Longitud. Amplària. Gruix. Massa. Rectitud. Substàncies perilloses. Defectes visibles.

**11 FI ESTRES I PORTES PER ALS VÍDUA TS EXTERIORS**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 428 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Finestres de maniobra manual o motoritzada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), per a instal·lació en obertures de murs verticals i finestres de teulada per a instal·lació en teulades inclinades completes amb: ferratges, rivets, obertures envidrades amb/sense persianes incorporades, amb/sense calaixos de persiana, amb/sense gelosies.

Finestres, de teulada, balconeres i pantalles (conjunt de dues o més finestres o portes exteriors per als vianants en un pla amb marcs separadors o sense), maniobrades manualment o motoritzades: completament o parcialment envidrades incloent-hi ualsevol tipus de rebliment no transparent. Fixades o parcialment fixades o operables amb un o més marcs (amb frontissa, projectant, pivotant, esvarant).

Portes exteriors per als vianants de maniobra manual o motoritzades amb fulles planes o amb plafons, completes amb: lluerns integrals, si n hi hagués parts adjacents que estan contingudes dins d'un marc únic per a inclusió en una obertura única si n hi hagués.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 14351-1:2006+A2:2017. Finestres i portes per als vianants exteriors. Norma de producte, característiques de prestació. Part 1: Finestres i portes per als vianants exteriors sense característiques de resistència al foc o control de fugues de fum. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions, depenent del producte, l'ús previst i els nivells o classes.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

#### Finestres:

. Resistència a la càrrega de vent. Classificació  $I$  (pressió d'assaig, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxxx/( 2000).

. Resistència a la càrrega de vent. Classificació  $I$  (fletxa del marc): A/( 1/150), B/( 1/200), C/( 1/300).

. Resistència a la càrrega de neu i càrrega permanent. (valor declarat del rebliment, per exemple, tipus i gruix del vidre).

**d.** Reacció al foc (F, E, D, C, B, A2, A1).

. Comportament al foc exterior.

. Estan unitat a l'aigua (finestres sense apantallar). Classificació  $I$  (Pressió d'assaig, Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxxx( 600).

. Estan unitat a l'aigua (finestres apantallades). Classificació  $I$  (pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).

. Substàncies perilloses (com es requerisca per les reglamentacions).

. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.

. Capacitat per a suportar càrrega dels dispositius de seguretat (valor lliandar).

. Prestació acústica. Atenuació de so  $R_w$  ( $C_{tr}$ ) (dB) (valor declarat).

. Transmissió tèrmica.  $O$  ( $W/(m^2 \cdot K)$ ) (valor declarat).

. Propietats de radiació. Factor solar  $g$  (valor declarat).

. Propietats de radiació. Transmissió de llum ( $\tau_v$ ) (valor declarat).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 429 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió m x. d assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa ( $m^3/hm^2$  o  $m^3/hm$ ). 1/(150)/(50 o 12,50), 2/(300)/(27 o 6,75), 3/(600)/(9 o 2,25), 4/(600)/(3 o 0,75).

. Força de maniobra. 1, 2.

. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.

r. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característiques del flux d'aire ( ). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).

. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.

. Resistència a l'explosió (assaig a l'aire lliure). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.

. Resistència a obertures i tancaments repetits (Nombre de cicles). 5000, 10000, 20000.

. Comportament entre climes diferents.

. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Portes:

. Resistència a la cregada de vent. Classificació/(pressió d'assaig P1, Pa): 1/(400), 2/(800), 3/(1200), 4/(1600), 5/(2000), Exxx/ ( 2000).

. Resistència a la cregada de vent. Classificació/(fletxa del marc): A / ( 1/150), B / ( 1/200), C / ( 1/300).

. Estanquitat a l'aigua (portes sense apantallar). Classificació/(pressió d'assaig Pa): 1A(0), 2A(50), 3A(100), 4A(150), 5A(200), 6A(250), 7A(300), 8A(450), 9A(600), Exxx( 600).

d. Estanquitat a l'aigua (portes apantallades). Classificació/(pressió d'assaig, Pa): 1B(0), 2B(50), 3B(100), 4B(150), 5B(200), 6B(250), 7B(300).

. Substàncies perilloses (com es refereix per les reglamentacions).

. Resistència a l'impacte (altura de caiguda en mm). 200, 300, 450, 700, 950.

. Capacitat per a suportar cregada dels dispositius de seguretat (valor lliardar).

. Altura i amplària (valors declarats).

. Capacitat de desbloigeig.

. Prestacions acústiques. Atenuació de so R (C<sub>tr</sub>) (dB) (valor declarat).

. Transmissió acústica. O<sub>D</sub> (W/(m<sup>2</sup>)) (valor declarat).

. Propietats de radiació. Factor solar g (valor declarat).

. Propietats de radiació. Transmissió de llum ( ) (valor declarat).

. Permeabilitat a l'aire. Classificació/(pressió m x. d assaig, Pa)/(permeabilitat de referència a l'aire a 100 Pa)  $m^3/hm^2$  o  $m^3/hm$  1/(150)/(50 o 12,50), 2/(300)/(27 o 6,75), 3/(600)/(9 o 2,25), 4/(600)/(3 o 0,75).

. Força de maniobra. 1, 2, 3, 4.

. Resistència mecànica. 1, 2, 3, 4.

. Ventilació. Exponent del flux d'aire (n). Característica de flux d'aire ( ). Proporcions de flux d'aire (valors declarats).

r. Resistència a la bala. FB1, FB2, FB3, FB4, FB5, FB6, FB7, FSG.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 430 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



. Resistència a l'explosió (tub d'impacte). EPR1, EPR2, EPR3, EPR4.

. Resistència a l'explosió (camp obert). EXR1, EXR2, EXR3, EXR4, EXR5.

. Resistència a obertures i tancaments repetits (nombre de cicles). 5000, 10000, 20000, 50000, 100000, 200000, 500000, 100000.

v. Comportament entre climes diferents (deformació permisible). 1(x), 2(x), 3(x).

. Resistència a l'efracció. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Portes i finestres:

. Informació sobre magatzematge i transport, si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.

. Requisits i condicions d'instal·lació (in situ), si el fabricant no és responsable de la instal·lació del producte.

. Manteniment i neteja.

d. Instruccions d'ús final incloent-hi instruccions sobre substitució de components.

. Instruccions de seguretat d'ús.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Hi ha característiques dels valors de les quals poden canviar si es modifica un cert component (ferratges, juntes d'estanqueïtat, material i perfil, envidrament), i en aquests casos hauria de dur-se a terme un reassaig degut a modificacions del producte.

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

- Resistència a la càrrega de vent.

- Resistència a la neu i a la càrrega permanent.

- Reacció al foc en finestres de teulada.

- Comportament al foc exterior en finestres de teulada.

- Estanqueïtat a l'aigua.

- Substàncies perilloses.

- Resistència a l'impacte, en portes i finestres acoblades amb vidre o un altre material fragmentari.

- Capacitat de suportar càrrega dels mecanismes de seguretat (p. ex. topalls de subjecció i reversibles, limitadors i dispositius de fixació per a neteja).

- Altura i amplitud d'obertura de portes i balconeres en mm.

- Capacitat de desbloqueig dels dispositius d'eixida d'emergència i antipànic instal·lats en portes exteriors.

- Prestacions acústiques.

- Transmissivitat tèrmica de portes  $O_D$  i finestres  $O_W$ .

- Propietats de radiació: transmissivitat d'energia solar total i transmissivitat lluminosa dels envidraments translúcids.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 431 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Permeabilitat a l'aire.

- Durabilitat: material de fabricació, recobriment i protecció. Informació sobre el manteniment i les parts reemplaçables. Durabilitat d'unes certes característiques (estabilitat i permeabilitat a l'aire, transmissivitat tèrmica, capacitat de desbloqueig, forces de maniobra).

- Forces de maniobra.

- Resistència mecànica.

- Ventilació (dispositius de transferència d'aire integrats en una finestra o porta): característiques del flux d'aire, exponent de flux, proporció de flux de l'aire a una pressió diferencial de (4, 8, 10 i 20) Pa.

- Resistència a la bala.

- Resistència a l'explosió (amb tub d'impacte o assaig a l'aire lliure).

- Resistència a obertures i tancaments repetits.

- Comportament entre climes diferents.

- Resistència a l'efracció.

- Portes de vidre sense marc: han de complir les normes europees EN 1863-2, EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011, EN ISO 12543-2, EN 14179-2 o EN 14321-2.

- En portes exteriors per als vianants motoritzades: seguretat d'ús, altres requisits dels motors i components elèctrics/ ferratges.

- En finestres motoritzades: seguretat d'ús dels motors i components elèctrics/ ferratges.

#### VIDRES PER A LA COSTRUCCIÓ

Productes en forma de plaques planes, corbades o conformades, obtinguts per colada contínua, colada i laminació contínues, estiratge continu, d'una massa amorfa d'elements vitrificables, fundents i estabilitzants, que poden ser acolorits o tractats per a millorar les seves propietats mecàniques, usats en construcció per a envitrament de buits.

Tipus de vidre:

- Productes bàsics de vidre:

Vidre pla: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, de cares paral·leles i polides, obtingut per colada contínua i solidificació sobre un bany de metall.

Vidre polit armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent i incolor, amb cares paral·leles i polides fabricat a partir de vidre imprès armat, esmerilant i polint les seves cares.

Vidre estirat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, obtingut per estiratge continu, inicialment vertical, de gruix regular i amb les dues cares polides al foc. Productes: vidre estirat antic de nova fabricació, vidre estirat per a renovació i vidre estirat amb defectes visuals mínims.

Vidre imprès: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit que s'obté per colada i laminació contínues.

Vidre imprès armat: de silicat sodocàlcic, pla, transparent, incolor o acolorit, amb malla d'acer incorporada, soldada en totes les seves interseccions, de cares impreses o llises obtingut per colada i laminació contínues.

Vidre de perfil en O, armat o sense armar: de silicat sodocàlcic, translúcid, incolor o acolorit, armat o sense armar, que s'obté per colada i laminació contínues i sotmes a un procés de formació de perfils en O.

- Productes bàsics especials:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 432 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Vidre borosilicatat: silicat amb un percentatge d'òxid de bor que li confereix alt nivell de resistència al xoc tèrmic, hidrolític i als cicles molt alta.

Vitroceràmica: vidre format per una fase cristal·lina i una altra viscosa residual obtingut pels mètodes habituals de fabricació de vidres i sotmès a un tractament tèrmic que transforma de forma controlada una part del vidre en una fase cristal·lina de gra fi que li dota d'unes propietats diferents de les del vidre del qual procedeix.

- Vidres de capa:

Vidre bèsic, especial, tractat o laminat, en la superfície del qual s'ha dipositat una o diverses capes de materials inorgànics per a modificar les seves propietats.

- Vidres laminats:

Vidre laminat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bèsics, especials, de capa, tractats) i/o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que peguen o separen les fulles i poden donar propietats de resistència a l'impacte, al foc, etc.

Vidre laminat de seguretat: conjunt d'una fulla de vidre amb una o més fulles de vidre (bèsics, especials, de capa, tractats) i/o fulles d'envidraments plàstics units per capes o materials que aporten resistència a l'impacte.

Els productes vitris poden tractar-se segons els mètodes:

Recuita: una vegada obtingut el vidre per fusió dels seus components, ix del forn i la recuita relaxa les tensions de refredament.

Temperat: una vegada recuit el vidre, es calfa fins a la plastificació i posterior refredament, i s'aconsegueix propietats mecàniques i fragmentació en trossos molt petits.

Termoendurable: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Temperat tèrmicament: se li introdueix una tensió superficial permanent de compressió mitjançant calfament/refredament per augmentar la resistència a les tensions mecàniques i tèrmiques, que prescriu les característiques de fragmentació.

Endurit iónicament: procés de canvi d'ions, que augmenta de resistència a tensions mecàniques i tèrmiques. Els ions de diòxid de titani en la superfície reduït i en les vores del vidre són reemplaçats amb uns altres de major diòxid de titani, la qual cosa implica que la superfície del vidre i les vores estiguin sotmeses a esforços de compressió.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE:

Vidre de silicat sodocàlcic. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 572-9:2006. Vidre per a la construcció. Productes bèsics de vidre. Vidre de silicat sodocàlcic. Part 9: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de capa. Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1096-4:2019. Vidre per a l'edificació. Vidre de capa. Part 4: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Unitats de vidre a llant.

Marcatge CE obligatori des de l'1 de febrer de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 1279-5:2019. Vidre per a l'edificació. Unitats de vidre a llant. Part 5: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 433 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Vidre borosilicatat. Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1748-1-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes bàsics especials. Part 1-2: Vidre borosilicatat. Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodoc. Llicic termoendurable. Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 1863-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodoc. Llicic termoendurable. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodoc. Llicic de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 12150-2:2005+ERRATUM:2011. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodoc. Llicic de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodoc. Llicic endurit tèrmicament. Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12337-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de silicat sodoc. Llicic endurit tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de silicat sodoc. Llicic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15683-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de silicat sodoc. Llicic de seguretat temperat tèrmicament de perfil en O. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 13024-2:2005. Vidre per a l'edificació. Vidre borosilicatat de seguretat temperat tèrmicament. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Marcatge CE obligatori des del 1 de setembre de 2006. Norma UNE-EN 14178-2:2005. Vidre per a l'edificació. Productes de vidre de silicat bàsic alcalinoterri. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat. Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 15682-2:2014. Vidre en l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri temperat tèrmicament i tractat. Part 2: Avaluació de la conformitat/norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat sodoc. Llicic temperat en calent. Marcatge CE obligatori des del 1 de març de 2007. Norma UNE-EN 14179-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat sodoc. Llicic temperat en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat/Norma de producte. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Marcatge CE obligatori des del 1 de juny de 2007. Norma UNE-EN 14321-2:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre de seguretat de silicat alcalinoterri endurit en calent. Part 2: Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Marcatge CE obligatori des del 1 de juny de 2006, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006/AC:2006 i des del 1 de març de 2007, norma d'aplicació: UNE-EN 14449:2006. Vidre per a l'edificació. Vidre laminat i vidre laminat de seguretat. Avaluació de la conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 434 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

( g/m<sup>3</sup>) densitat

H<sub>0 1/20</sub> (Gpa) duresa

(Pa) m<sup>2</sup> d'elasticitat de Young

(adimensional) coeficient de Poisson

f<sub>g</sub> (Pa) resistència característica a flexió

( ) resistència contra canvis sobtats de temperatura i temperatures diferencials

c (J/( g )) calor específica

( °C<sup>-1</sup>) coeficient de dilatació lineal

(W/(m °C)) conductivitat tèrmica

n (adimensional) índex principal de refracció a la radiació visible

(adimensional) emissivitat

v (adimensional) transmitència lluminosa

e (adimensional) transmitència solar directa

g (adimensional) transmitència d'energia solar total

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Resistència al foc. Reacció al foc. Comportament al foc exterior. Resistència a la bala: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'explosió: impacte i resistència a l'arrancada. Resistència a la refracció: destrossa i resistència a l'arrancada. Resistència a l'impacte de cos pendular: destrossa, trencament segur i resistència a l'impacte. Resistència mecànica: resistència als canvis sobtats de temperatura i diferències de temperatura. Resistència mecànica: al vent, neu, creguda permanent o cregudes imposades. Aïllament al soroll aeri directe/Atenuació acústica al soroll aeri directe. Propietats tèrmiques. Transmissió lluminosa i reflectància. Característiques d'energia solar.

#### 1.1 TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A USOS COM A PAVIMENT D'EXTERIOR

Taulells amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús com a paviment exterior i acabat de calçades, l'amplària nominal de les quals és més del doble del gruix.

##### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de setembre de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 1341:2013. Taulells de pedra natural per a ús com a paviment exterior. Requisits i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Alliberament de substàncies perilloses.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 435 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



. Resistència al trencament (relacionada amb resistència a flexió).

. Esvarada (relacionada amb resistència a l'esvarada).

**d. Resistència al derrapatge.**

. Durabilitat de resistència al trencament, esvarada i resistència al derrapatge (enfront de: resistència al gel/desgel, en general resistència al gel/desgel en presència de sals anticongelants i poliment amb ús).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Criteri de trencament, resistència a la flexió, durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, en condicions normals, durabilitat de la resistència a la flexió respecte a la resistència al gel/desgel, amb sals anticongelants, esvarada, resistència a l'esvarada, resistència al derrapatge, toleràncies, angles i formes especials, resistència a l'abrasió, absorció d'aigua, densitat aparent i porositat oberta, descripció petrogràfica i substàncies perilloses.

**1 PLAQUES DE PEDRA NATURAL PER A REVESTIMENTS MURALS**

Placa amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de murs i acabats de voltes interiors i exteriors, fixada a una estructura bé mecànicament o per mitjà d'un morter o adhesius.

**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcatge CE: Obligatori des del 1 de juliol de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 1469:2015. Pedra natural. Plaquetes per a revestiments murals. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

. Característiques geomètriques, requerits per a: gruix, planitud, longitud i amplada, angles i formes especials, localització dels ancoratges. Dimensions.

. Descripció petrogràfica de la pedra. Aparència visual.

. Resistència a la flexió, en Mpa.

**d. Criteri de trencament de l'ancoratge, per a peces fixades mecànicament utilitzant ancoratges en les arestes.**

. Reacció al foc (classe).

. Densitat aparent i porositat oberta.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica (si se sol licita).

. Absorció d'aigua per capil·laritat, en g/cm<sup>2</sup> (si se sol licita).

. Resistència a la gelivitat (en cas de requisits reglamentaris).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 436 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

d. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

. Permeabilitat al vapor d'aigua (si se sol licita).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Característiques geomètriques. Aparença visual. Resistència a la flexió. Creguda de trencament de l'ancoratge. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capilaritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua.

### 1 PLAQUES DE PEDRA NATURAL

Peça plana quadrada o rectangular de dimensions estàndard, generalment menor o igual que 610 mm i de gruix menor o igual que 12 mm, obtinguda per tall o exfoliació, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en revestiments de paviments, escales i acabat de voltes.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des del 1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12057:2015. Productes de pedra natural. Plaques. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions, planitud i escairat.

. Acabat superficial.

. Descripció petrogràfica de la pedra.

d. Aparença visual.

. Resistència a la flexió, en Mpa.

. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.

. Reacció al foc (classe).

. Densitat aparent, en g/m<sup>3</sup> i porositat oberta, en %.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Resistència a l'adherència.

. Absorció d'aigua per capilaritat (si se sol licita).

. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).

d. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

. Permeabilitat al vapor d'aigua, en g/Pa·m·s (si se sol licita).

. Resistència a l'abrasió.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 437 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Resistència a l'esvarada.

. Tactilitat (si se sol licita o en cas de requisit reglamentari, només per a plaques per a paviments i escales).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capilaritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

## 1 TAULELLS DE PEDRA NATURAL PER A PAVIMENTS I ESCALES

Rajoles planes de gruix major que 12 mm obtinguda per tall o exfoliació amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en paviments i escales. Es col·loquen per mitjà de morter, adhesius o altres elements de suport.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l'1 de setembre de 2006. Norma d'aplicació: UNE-EN 12058:2015. Productes de pedra natural. Taulells per a paviment i escales. Requisits. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

. Descripció petrogràfica de la pedra.

. Descripció del tractament superficial de la cara vista: partida o texturada: fina (acabat superficial amb diferència menor o igual que 0,5 mm entre pics i depressions, per exemple, polit, toscat o serrat), gruixuda (acabat superficial amb diferència major que 2 mm entre pics i depressions, per exemple, cisellat, buixardat, mecanitzat, amb doll d'arena o flamejat).

. Dimensions: longitud, amplària i gruix o, en cas de formats normalitzats, amplària i gruix, en mm.

d. Resistència a la flexió, en Mpa.

. Reacció al foc (classe).

. Densitat aparent, en g/m<sup>3</sup> i porositat oberta, en % (en paviments i escales interiors).

. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Absorció d'aigua per capilaritat (si se sol licita).

. Resistència a la gelivitat: F0 (sense requisit) i F1 (no geladissa).

. Resistència al xoc tèrmic (en cas de requisit reglamentari).

d. Permeabilitat al vapor d'aigua, en g/Pa·m·s (si se sol licita).

. Resistència a l'abrasió (excepte per a sòls i contrapetges).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 438 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Resistència a l'esvarada/ derrapada del taulell, en núm. USRV (excepte per a s'cols i contrapetges).

. Tactilitat (si se sol licita o en cas de requisit reglamentari, excepte per a s'cols i contrapetges).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Descripció petrogràfica. Aparença visual. Resistència a la flexió. Absorció d'aigua a pressió atmosfèrica. Reacció al foc. Absorció d'aigua per capilaritat. Densitat aparent i porositat oberta. Resistència a la gelivitat. Resistència al xoc tèrmic. Permeabilitat al vapor d'aigua. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada. Tactilitat.

### 1 TEULES DE FORMIGÓ

Teules de formigó utilitzades en la cobertura d'edificis sobre plans de cobertes inclinats en els quals la mateixa teula proporciona l'estanqueïtat.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'agost de 2012, normes d'aplicació: UNE-EN 490:2012+A1:2018 i UNE 127100:1999. Teules de formigó codi de pràctica per a la concepció i el muntatge de cobertes amb teules de formigó. Sistemes d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

#### TEULES AMB ACOBLAMENT: T-EN 490-IL

. Altura de l'ona, en mm.

. Tipus de secció: RF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia regularment en tota l'amplària IF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia irregularment en tota l'amplària.

. Amplària efectiva de cobriment d'una teula: C /amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició tancada: C<sub>c</sub>/amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició estirada: C<sub>d</sub> /i la longitud de penjada de la teula: l1 (els grups de xifres 1r i 4t són imprescindibles, mentre que els grups 2n i 3r poden no declarar-se).

d. Massa, en g.

#### TEULES SENSE ACOBLAMENT: T-EN 490-NL

. Altura de l'ona, en mm.

. Tipus de secció: RF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia regularment en tota la seva amplària IF: teules dissenyades de manera que la longitud de penjada varia irregularment en tota la seva amplària.

. Amplària efectiva de cobriment d'una teula: C /amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició tancada: C<sub>c</sub>/amplària efectiva mesura sobre 10 teules en posició estirada: C<sub>d</sub> /i la longitud de penjada de la teula: l1 (els grups de xifres 1r i 4t són imprescindibles, mentre que els grups 2n i 3r poden no declarar-se).

d. Massa, en g.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 439 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PECES: F-EN 490

a. Mena de peça: R: de carener VA: aiguafons H: aler VT: de rematada lateral Text: altres tipus.

. Tipus de peça dependent de la seva missió en el conjunt: CO: peces coordinades (la missió de les quals és alinear-se o acoblar les teules adjacents, podent ser substituïdes per aquestes, p. ex. teula de rematada lateral amb acoblament, teula i mitja, etc.) NC: no coordinades.

. Dimensions pertinents, en mm x mm.

d. Massa, en g.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Comportament enfront del foc exterior.

. Classe de reacció al foc.

. Resistència mecànica.

d. Impermeabilitat a l'aigua.

. Estabilitat dimensional.

. Durabilitat.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Longitud de penjada i perpendicularitat. Dimensions de les peces. Amplària efectiva. Planitud. Massa. Resistència a flexió transversal. Impermeabilitat. Resistència al gel-desgel. Suport pel taló. Comportament enfront del foc. Substàncies perilloses.

#### TAULELL DE FORMIGÓ

Taulell no armat i accessoris complementaris amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en zones pavimentades sotmeses a trànsit i en cobertes, que satisfaci les condicions següents:

longitud total 1,00 m

relació longitud total/gruix 4.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de març de 2005, norma d'aplicació: UNE-EN 1339:2004 i des del 1 de gener de 2007, normes d'aplicació: UNE-EN 1339:2004/AC:2006. Taulells de formigó. Especificacions i mètodes d'assaig, i UNE 127339:2022. Propietats i condicions de subministrament i recepció de les taulells de formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 440 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- . Dimensions nominals (longitud, amplària, gruix), en mm, i toleràncies, classe/marcats: 1/N 2/P 3/R.
- . Elements espaiadors, cares laterals amb conicitat perimetral, ranurades o bisellades: dimensions nominals.
- . Classe/marcats de l'ortogonalitat de la cara vista per a rajoles amb diagonal 300 mm: 1/J 2/ 3/L.
- d. Toleràncies sobre planitud i curvatura.**
  - . Classe/marcats resistent climàtica: 1/A (sense reusit) 2/B (absorció d'aigua 6%) 3/D (massa perduda després de l'assaig de gel-desgel: valor mitjà 1,0 g/m<sup>2</sup> valor individual 1,5 g/m<sup>2</sup>).
  - . Classe/marcats resistent a la flexió: 1/S (valor característic 3,5 Mpa valor individual 2,8 Mpa) 2/T (valor característic 4,0 Mpa valor individual 3,2 Mpa) 3/O (valor característic 5,0 Mpa valor individual 4,0 Mpa).
  - . Classe/marcats resistent al desgast per abrasió: 1/F (sense reusit) 2/G (petjada 26 mm desgast per abrasió 26000/5000 mm<sup>3</sup>/mm<sup>2</sup>) 3/H (petjada 23 mm desgast per abrasió 20000/5000 mm<sup>3</sup>/mm<sup>2</sup>) 4/I (petjada 20 mm desgast per abrasió 18000/5000 mm<sup>3</sup>/mm<sup>2</sup>).
  - . Classe/marcats resistent a la càrrega de trencament: 30/3 (valor característic 3,0 N valor mínim 2,4 N) 45/4 (valor característic 4,5 N valor mínim 3,6 N) 70/7 (valor característic 7,0 N valor mínim 5,6 N) 110/11 (valor característic 11,0 N valor mínim 8,8 N) 140/14 (valor característic 14,0 N valor mínim 11,2 N) 250/25 (valor característic 25,0 N valor mínim 20,0 N) 300/30 (valor característic 30,0 N valor mínim 24,0 N).

Característiques essencials referides als reusits bàsics, que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

- . Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.
- . Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.
- . Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Aspectes visuals. Forma i dimensions. Gruix de la doble capa. Resistència a flexió. Càrrega de trencament. Resistència a l'abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Resistència climàtica.

### TAULELLS DE TERRATZO PER A ÚS INTERIOR

Rajola no armades que emprin ciment com a aglomerant, produïdes en fàbrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús exclusiu en interiors.

#### Condicions de subministrament i recepció

Els taulells no presentaran depressions, clevills ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (estipen el reblliment permanent de buits menors).

- Marcatge CE obligatori des del 1 d'octubre de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-1:2005, UNE-EN 13748-1:2005/ERRATUM:2005 i UNE 127748-1:2012 (complement nacional de la norma europea). Taulells de terratzo. Part 1: Taulells de terratzo per a ús interior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 441 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions (longitud, amplada, gruix), en mm.

. Classe per gruix de la capa de peïjada del taulell (relacionada directament per la mena de poliment: en fabrica o in situ), Th: classe I (taulells amb capa de peïjada de gruix 4 mm), classe II (taulells amb capa de peïjada de gruix 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran poliment després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

. Classe resistent a la càrrega de trencament: 1: BL I (sense requisit) 2: BL II (superfície del taulell 1100 cm<sup>2</sup>, valor individual 2,5 N) 3: BL III (superfície del taulell 1100 cm<sup>2</sup>, valor individual 3,0 N).

Els taulells de classe BL I hauran de col·locar-se sobre un llit de morter sobre una base rígida.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Absorció total d'aigua, en %.

. Absorció d'aigua per capilaritat, en g/cm<sup>2</sup>.

c. Resistència a la flexió, en Mpa.

d. Resistència al desgast per abrasió.

e. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques:  
Resistència a la càrrega de trencament. Absorció total d'aigua. Absorció d'aigua per capilaritat.  
Resistència a la flexió. Resistència al desgast per abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada.  
Conductivitat tèrmica.

### **TAULELLS DE TERRATZO PER A L'EXTERIOR**

Taulells no armats, que empenen ciment com a aglomerant, produïdes en fabrica i que es comercialitzen llistes per a ser col·locades, amb acabat de la cara vista de diverses textures per a ús en exteriors (fins i tot en cobertes) en zones per als vianants on l'aspecte decoratiu és el predominant (p. e. passejos, terrasses, centres comercials, etc.)

#### **Condicions de subministrament i recepció**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 442 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Els taulells no presentaran depressions, clivelles ni exfoliacions, en la cara vista, visibles des d'una distància de 2 m amb llum natural diürna (est permès el reblliment permanent de buits menors).

- Obligatori des del 1 d'abril de 2006. Normes d'aplicació: UNE-EN 13748-2:2005. Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior, i UNE 127748-2:2012. Taulells de terratzo. Part 2: Taulells de terratzo per a ús exterior. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Dimensions (longitud, amplària, gruix), en mm.

. Classe per gruix de la capa de petjada del taulell (relacionada directament per la mena de polímer: en fibra o ), Th: classe I (taulells amb capa de petjada de gruix 4 mm), classe II (taulells amb capa de petjada de gruix 8 mm).

Els taulells de classe Th I no admetran polímer després de la col·locació.

Els taulells de classe Th II podran polir-se després de la col·locació.

. Classe resistent a la flexió: ST (valor mitjà 3,5 Mpa valor individual 2,8 Mpa) TT (valor mitjà 4,0 Mpa valor individual 3,2 Mpa) UT (valor mitjà 5,0 Mpa valor individual 4,0 Mpa).

d. Classe resistent a la càrrega de trencament: 30: 3T (valor mitjà 3,0 N valor individual 2,4 N) 45: 4T (valor mitjà 4,5 N valor individual 3,6 N) 70: 7T (valor mitjà 7,0 N valor individual 5,6 N) 110: 11T (valor mitjà 11,0 N valor individual 8,8 N) 140: 14T (valor mitjà 14,0 N valor individual 11,2 N) 250: 25T (valor mitjà 25,0 N valor individual 20,0 N) 300: 30T (valor mitjà 30,0 N valor individual 24,0 N).

. Classe resistent al desgast per abrasió: F (sense requisit) G (petjada 26 mm pèrdua 26/50 cm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup>) H (petjada 23 mm pèrdua 20/50 cm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup>) I (petjada 20 mm pèrdua 18/50 cm<sup>3</sup>/cm<sup>2</sup>).

. Classe resistent climàtica: A (sense requisit) B (absorció d'aigua 6%) D (massa perduda després de l'assaig de gel-desgel: valor mitjà 1,0 g/m<sup>2</sup> valor individual 1,5 g/m<sup>2</sup>).

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Resistència a l'esvarada/rescolada, segons el CTE DB SUA 1.

. Reacció al foc: classe A1 sense necessitat d'assaig.

. Conductivitat tèrmica.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 443 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Característiques geomètriques, d'aspecte i forma. Característiques físiques i mecàniques:  
Resistència a la crepella de trencament. Resistència climàtica. Resistència a la flexió. Resistència al desgast per abrasió. Resistència a l'esvarada/rescolada. Conductivitat tèrmica.

### 1. TEULES CERMIQUES I PECES AUXILIARS

Teules cermiques utilitzades en la cobertura d'edificis sobre plans de coberta inclinats en els quals la mateixa teula proporciona l'estanqueïtat. Teules i peces auxiliars d'argila cuita utilitzades per a la cobertura de les teulades inclinades i per al revestiment vertical, exterior i interior, de murs.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de febrer de 2007. Normes d'aplicació: UNE-EN 1304:2020.  
Teules i peces auxiliars d'argila cuita. Definicions i especificacions de producte, i UNE 136020:2004.  
Teules cermiques. Codi de pràctica per al disseny i el muntatge de cobertes amb teules cermiques.  
Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

4 per als productes que es considera compleixen per a l'ús previst sense necessitat d'assaig.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- En cobertes:

- . Resistència mecànica.
- . Comportament enfront del foc exterior.
- . Reacció al foc (Classes A1 a F).

d. Impermeabilitat a l'aigua.

- . Dimensions i toleràncies dimensionals.
- . Durabilitat.
- . Emissió de substàncies perilloses.

- En interior de murs:

- . Reacció al foc (classes A1 a F).
- . Impermeabilitat a l'aigua.
- . Emissió de substàncies perilloses.

- En exterior de murs:

- . Reacció al foc (classes A1 a F).
- . Impermeabilitat a l'aigua.

c. Toleràncies dimensionals.

d. Durabilitat.

- . Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques exigides.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 444 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar algunes característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Característiques estructurals regularitat de la forma rectitud (control de fletxa) dimensions impermeabilitat resistència a flexió resistència a la gelada comportament al foc exterior i reacció al foc.

### ADHESIUS PER A TAULELLS CERÀMICS

Es defineixen diferents tipus d'adhesius segons la naturalesa química dels conglomerants.

Adhesiu cimentós (tipus C): mescla de conglomerants hidrúlics, rígid i additius orgànics, que es mesclen amb aigua o un additiu líquid just abans de la utilització.

Adhesiu en dispersió (tipus D): mescla de conglomerant(s) orgànic(s) en forma de polímer en dispersió a base d'aigua, additius orgànics i cèrregues minerals, que es presenta llista per a l'ús.

Adhesiu de resines reactives (tipus R): mescla de resines sintètiques, cèrregues minerals i additius orgànics. L'enduriment dels quals és el resultat d'una reacció química. Estan disponibles en forma d'un o més components.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de juliol de 2013. Norma d'aplicació: UNE-EN 12004-1:2017. Adhesius per a taulells ceràmics. Requisits, avaluació de la conformitat, classificació i designació. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En adhesius cimentosos per a taulells per a ús en interiors, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

. Reacció al foc.

. Adherència expressada com a adherència inicial i adherència primerenca (adhesius d'enduriment rípid).

. Durabilitat de l'adherència contra l'acció de l'aigua/humitat expressada com a adherència després de la immersió en aigua.

d. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius cimentosos per a taulells per a ús en interiors i exteriors, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

. Reacció al foc.

. Adherència expressada com a adherència inicial i adherència primerenca (adhesius d'enduriment rípid).

. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència després d'envelliment tèrmic.

d. Durabilitat de l'adherència contra l'acció de l'aigua/humitat expressada com a adherència després de la immersió en aigua.

. Durabilitat de l'adherència contra els cicles gel/desgel expressada com a adherència després de cicles de gel/desgel.

. Emissió de substàncies perilloses.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 445 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En adhesius en dispersió per a taulells, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

. Reacció al foc.

. Adherència expressada com a adherència inicial a cisalla.

. Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència a cisalla després d'envelliment tèrmic o adherència a cisalla a temperatures elevades (només en tipus D2).

d. Emissió de substàncies perilloses.

En adhesius de resines reactives per a taulells, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

. Reacció al foc.

. Adherència expressada com a adherència inicial a cisalla.

Durabilitat de l'adherència contra l'acció del clima/envelliment tèrmic expressada com a adherència a cisalla després de xoc tèrmic.

d. Durabilitat contra l'acció de l'aigua/humitat.

. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Temps obert esvarada adhesius d'enduriment normal - adherència inicial (adhesius cimentosos) adhesius d'enduriment ràpid - adherència primerenca (adhesius cimentosos) característiques fonamentals - adherència inicial a cisalla (adhesius de dispersió) adherència inicial a cisalla (adhesius de resines de reacció) adherència després del condicionament (adhesius cimentosos) adherència a cisalla després del condicionament (adhesius de dispersió) adherència a cisalla després del condicionament (adhesius de resines de reacció) deformació transversal resistència química capacitat humectant resistència al foc.

**Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, gestió de residus, conservació i manteniment)**

El fabricant hauria d'informar sobre les condicions i l'ús adequat del producte.

El prescriptor hauria d'avaluar l'estat del lloc de treball (influències mecàniques i tèrmiques) i seleccionar el producte adequat considerant tots els riscos possibles.

**TAULELLS CERÀMICS**

Planes de poca gruixa fabricades amb argiles o altres materials primers inorgànics, generalment utilitzades com a revestiment de paviments i parets, modelades per extrusió (A) o per premsatge en sec (B) a temperatura ambient, encara que poden fabricar-se mitjançant altres procediments, seguidament assecades i posteriorment cuites a temperatures suficients per a desenvolupar les propietats necessàries. Els taulells poden ser esmaltats (GL) o no esmaltats (UGL) i són incombustibles i inalterables a la llum. Un taulell totalment vitrificat (o porcellànic) és un taulell amb absorció d'aigua menor del 0,5%.

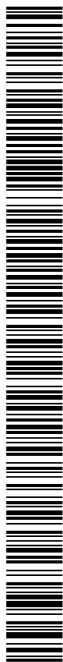
**Condicions de subministrament i recepció**

- Marcat. Els taulells ceràmics o l'embalatge han de ser marcats amb:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 446 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Marca comercial del fabricant o una marca de fabricació pròpia, i el país d'origen.

Marca de primera qualitat.

La referència de l'annex corresponent de la norma UNE-EN 14411:2016 i classificació (precisió o natural), quan sigui aplicable.

Mesures nominals i mesures de fabricació.

Naturalesa de la superfície: esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL).

- Marcatge CE obligatori des del 1 de juliol de 2014. Norma d'aplicació: UNE-EN 14411:2016. Taulells ceràmics. Definicions, classificació, característiques, avaluació i verificació de la constància de les prestacions, i marcat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4. (Text revisat amb l'UNE.)

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

En taulells per a sòls, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

- . Reacció al foc.
- . Emissió de substàncies perilloses: cadmi, plom, altres.
- . Força de trencament.
- d. Resistència a l'esvarada.**
  - . Durabilitat per a usos interiors.
  - . Durabilitat per a usos exteriors: resistència al gel/desgel.
  - . Propietats tècniques.

En taulells per a parets, les característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats són:

- . Reacció al foc.
- . Emissió de substàncies perilloses: cadmi, plom, uns altres.
- . Adhesió, en adhesius cimentosos, en adhesius en dispersió, en adhesius de resines reactives, i en morter.
- d. Resistència al xoc tèrmic.**
  - . Durabilitat per a usos interiors i usos exteriors (resistència gel/desgel).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Longitud i amplada, gruix, rectitud de costats, ortogonalitat, planitud de la superfície, aspecte superficial, absorció d'aigua, resistència a la flexió o mòdul de trencament, resistència a l'abrasió profunda - taulells no esmaltats, resistència a l'abrasió superficial - taulells esmaltats, dilatació tèrmica lineal

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 447 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

resistència al xoc tèrmic resistència a badar-se resistència al gel/desgel resistència a lesvarada  
adhesió - adhesius cimentosos adhesió - adhesius en dispersió adhesió - adhesius de resines reactives  
adhesió - morter dilatació per humitat lleus diferències de color resistència a l'impacte reacció al foc  
propietats tèrmiques resistència a les taules - taulells esmaltats resistència a les taules - taulells no  
esmaltats resistència a cicles i lcalis de baixa concentració resistència a cicles i lcalis d'alta  
concentració resistència als productes domèstics de neteja i additius per a l'aigua de piscines emissió de  
cadmi - taulells esmaltats emissió de plom - taulells esmaltats i emissió d'altres substàncies perilloses.

## 1 PAVIMENTS DE FUSTA

Paviments interiors formats per l'encaix d'elements individuals de fusta de superfície llisa, acoblats o preacoblats, clavats o caragolats a una estructura primària o adherits o flotants sobre una capa base.

Tipus:

Sols de fusta: elements de parquet massís amb ranures o llengüetes. Productes de parquet massís. Parquet de recobriments de fusta massissa amb sistema d'interconnexió, inclòs bloc anglès. Elements de parquet mosaic. Elements de parquet multicapa. Taules massisses de fusta de coníferes per a revestiments de paviment. Taules preacobrades massisses de fusta de frondoses. Parquet de fusta massissa. Tauletes verticals, llistonets i tacs de parquet.

Taulers derivats de la fusta: revestiments de paviments reaxpats amb fusta.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori a partir del 8 d'agost de 2015. Norma d'aplicació: UNE-EN 14342: 2013. Sols de fusta i parquet. Característiques, avaluació de conformitat i marcatge. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1, 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- . Reacció al foc.
- . Emissió de formaldehid (classe E1 o classe E2).
- . Emissió (contingut) de pentaclorofenol.
- d. Emissió d'altres substàncies perilloses.
- . Resistència al trencament.
- . Resistència a lesvarada.
- . Conductivitat tèrmica.
- . Durabilitat sense tractament protector.
- . Durabilitat amb tractament protector.
- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 448 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reacció al foc contingut de formaldehid contingut de pentaclorofenol resistència al trencament  
 resistència a l'esvarada conductivitat tèrmica i durabilitat biològica.

## 1.1.1 CIMENTES COMUNS

Conglomerants hidrúlics, és a dir, materials inorgànics finament molts i, pastats amb aigua, formen una pasta iue forja i endureix per mitjà de reaccions i processos d'hidratació i, ue, una vegada endurets, conserven la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua. Els ciments conformes amb l'UNE-EN 197-1:2011, denominats ciments CEM, són capaços, quan es dosen i mesclen apropiadament amb aigua i aïr, de produir un formigó o un morter iue conservi la treballabilitat durant temps suficient i aconseguir, al cap de períodes definits, els nivells especificats de resistència i presentar també estabilitat de volum a llarg termini.

Els 27 productes iue integren la família de ciments comuns, la designació i denominació venen indicats en la norma esmentada UNE.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 d'abril de 2002 juliol de 2013, normes d'aplicació: UNE-EN 197-1:2011. Ciment. Part 1: Composició, especificacions i criteris de conformitat dels ciments comuns. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 1+.

Identificació: Els ciments CEM s'identificaran almenys pel tipus, i per les xifres 32,5, 42,5 o 52,5, iue indiquen la classe de resistència (ex., CEM I 42,5R). Per a indicar la classe de resistència inicial s'afegiran les lletres N o R, segons correspongui. Els ciments comuns de baixa calor d'hidratació s'han d'indicar addicionalment amb les lletres LH. Pot portar informació addicional: límit en clorurs (%), límit superior de pèrdua per calcinació de cendres volants (%), nomenclatura normalitzada d'additius.

En cas de ciment envasat, el marcat de conformitat CE, el número d'identificació de l'organisme de certificació i la informació adjunta, han d'anar indicats en el sac o en la documentació comercial iue l'acompanya (albarans de lliurament), o bé en una combinació de tots dos. Si només part de la informació apareix en el sac, llavors, és convenient iue la informació completa s'inclougui en la informació comercial. En cas de ciment expedit a granel, aquesta informació hauria d'anar recollida d'alguna forma apropiada, en els documents comercials iue ho acompanyen.

Es comprovarà iue la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, iue poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

- . Ciments comuns (subfamílies) components i composició.
- . Resistència a compressió (inicial i nominal).
- . Temps d'enduriment.
- d. Residu insoluble.**
  - . Pèrdua per calcinació.
  - . Estabilitat de volum: expansió i contingut de SO<sub>3</sub>.
  - . Calor d'hidratació.
  - . Contingut de clorurs.
  - . Putzolanicitat (només per a ciments putzolònics).
  - . Durabilitat.
  - . C<sub>3</sub>A en el clínier.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 449 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Resistència inicial resistència nominal temps de principi d'enduriment estabilitat de volum (expansió) perduda per calcinació residu insoluble Contingut de sulfats contingut de clorurs  $C_3A$  en el clínquer putzolanicitat calor d'hydratació i composició.

### 1.1 CALÇS PER A LA CONSTRUCCIÓ

Formes físiques (pols, terrossos, pastes o abeurades), en les quals poden aparèixer l'òxid de calci i el de magnesi o l'hidròxid de calci o el de magnesi, utilitzades com a conglomerants per a preparar morters per a façanes, revestiments interiors i exteriors, així com per a fabricar altres productes per a construcció.

Tipus:

- Calçs aïries: constitueixen principalment per òxid o hidròxid de calci que s'endureixen lentament a l'aire sota l'efecte del diòxid de carboni present en l'aire. Poden ser:

Calçs vives (C): produïdes per la calcinació de calcària o dolomia, podent ser calçs clíniques (CL) i calçs dolomítics (semihidratades o totalment hidratades).

Calçs hidratades (S): calçs aïries, clíniques o dolomítics resultants de l'apagat controlat de les calçs vives.

- Calçs hidratades naturals (NHL): produïdes per la calcinació de calcàries més o menys argilenes o silícies amb reducció a pols mitjançant apagada amb molta o sense, que forgen i s'endureixen amb l'aigua. Poden ser:

Calçs hidratades naturals amb addició de materials (Z): poden contenir materials hidratables o putzolònics fins a un 20% en massa.

Calçs hidratades (HL): constitueixen principalment per hidròxid de calci, silicats de calci i aluminats de calci, produïts per la mescla de constituents adequats.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 459-1: 2016. Calçs per a la construcció. Part 1: Definicions, especificacions i criteris de conformitat. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Resistència a compressió.

. Temps d'enduriment.

. Contingut en aire.

d. Contingut de components per a:  $CaO + MgO$ ,  $MgO$ ,  $CO_2$ , i  $SO_3$ .

.  $SO_3$ .



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 450 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- . Calç útil.
- . Reactivitat.
- . Estabilitat de volum.
- . Grand rria de partícula.
- . Distribució granulom trica.
- . Penetració.
- . Durabilitat.
- Distintius de ualitat:

Es comprovar ue el producte posseeix els distintius de ualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, ue asseguren les característi ues.

- Assaigs:

Si és el cas, es duren a terme necessaris per a comprovar alguna de les característi ues exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats ue poden arribar a ser re uerits:

Grand rria de partícula estabilitat penetració/demanda d aigua Contingut d aire CaO + MgO, MgO CO<sub>2</sub> SO<sub>3</sub> calç útil aigua lliure i reactivitat.

#### 1 1 ADDITI S PER A FORMIGO S

Producte incorporat en el moment del pastat del formigó, en una uantitat 5% en massa, en relació amb el contingut de ciment en el formigó, a fi de modificar les propietats de la mescla en estat fresc o endurit.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des de l 1 de setembre de 2013. Norma d aplicació: UNE-EN 934-2:2010+A1:2012. Additius per a formigons, morters i pastes. Part 2: Additius per a formigons. Definicions, re uisits, conformitat, marcat i eti uetatge. Sistema d avaluació i de verificació de la const ncia de les prestacions: 2+.

Identificació: es comprovar ue la identificació del producte rebut es correspon amb les característi ues exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característi ues essencials referides als re uisits b sics, ue poden estar especificades, per a l ús o els usos declarats:

- . Contingut en ions clorur.
- . Contingut en alcalins.
- . Comportament enfront de la corrosió.
- d. Resist ncia a compressió.**
  - . Contingut en aire.
  - . Contingut en aire (aire ocl s).
  - . Característi ues dels buits d aire.
  - . Reducció d aigua.
  - . Exsudació.
  - . Temps d enduriment.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 451 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Temps d'enduriment/desenvolupament de les resistències.

. Absorció capil·lar.

. Consistència.

. Substàncies perilloses.

. Durabilitat.

. Porció segregada.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Homogeneïtat, color, densitat relativa (només per a additius líquids) contingut en clorurs (Cl<sup>-</sup>) contingut en alcalins, reducció d'aigua. Augment de la consistència, manteniment de la consistència, temps d'enduriment, contingut en aire en el formigó fresc, exsudació, contingut en aire en el formigó endurit (espaïat dels buits d'aire), resistència a compressió, absorció capil·lar i porció segregada.

### 1 1 1 MORTERS PER A ARREBOSSADA I LLU DA

Morters per a arrebossada/llu da fets en fàbrica (morters industrials) a base de conglomerants inorgànics per a exteriors (arrebossades) i interiors (llu des) utilitzats en murs, sostres, pilars i barandats.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-1:2018. Especificacions dels morters per a obra. Part 1: Morters per a arrebossada i llu da. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Reacció al foc (en construccions amb requisits contra el foc, euroclasse declarada: A1 a F).

. Absorció d'aigua (en construccions exteriors, categoria declarada: W0 a W2, excepte R per als valors declarats <math>0,3 \text{ g/m}^2</math>, després de 24 hores).

. Permeabilitat a l'aigua després de cicles climàtics de condicionament (en arrebossada monocapa, valors declarats <math>1 \text{ ml/cm}^2</math>, després de 48 hores).

d. Permeabilitat al vapor d'aigua (en construccions exteriors, coeficient declarat <math>15</math> per a R i T).

. Adhesió (excepte en arrebossada monocapa, valor declarat, en  $\text{N/mm}^2$  i tipus de trencament (FP)).

. Adhesió després de cicles climàtics de condicionament (en arrebossada monocapa, valor declarat, en  $\text{N/mm}^2$ , i tipus de trencament (FP)).

. Conductivitat tèrmica/densitat (en arrebossada o llu da en construccions amb requisits tèrmics, excepte en morters per a arrebossada/llu da per a aïllament tèrmic (T) tabulat declarat o valor mitjà mesurat).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 452 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Conductivitat tèrmica (en arrebossada/llu da per a a llament tèrmic (T) categoria T1 a T2).

. Durabilitat del morter per a arrebossada monocapa OC (resistència al gel/desgel) (valor declarat, en N/mm<sup>2</sup> i forma de trencament (FP) A, B o C 1 ml/cm<sup>2</sup> després de 48 hores).

. Durabilitat per a tots els morters d'arrebossada/llu da, excepte per al morter OC (per a les construccions exteriors valor declarat, en N/mm<sup>2</sup> i forma de trencament (FP) A, B o C 1 ml/cm<sup>2</sup> després de 48 hores categoria declarada W0 a W2).

. Substàncies perilloses (prestació no determinada (NPD) no es pot utilitzar quan la característica té un nivell llindar).

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Densitat en sec aparent resistència a compressió adhesió adhesió després de cicles climàtics de condicionament absorció d'aigua per capil·laritat penetració d'aigua després de l'assaig d'absorció d'aigua per capil·laritat permeabilitat a l'aigua sobre suports rellevants després de cicles climàtics de condicionament coeficient de permeabilitat al vapor d'aigua conductivitat tèrmica reacció al foc i durabilitat.

### 1 1 1 MORTERS PER A CONSTRUCCIÓ

Morters per a construcció fets en fàbrica (morters industrials) usats en murs, pilars i barandats de construcció, per a la seva coherència i rejuntada (per exemple, construcció vista o en arrebossades, obra estructural o no, destinada a l'edificació i a l'enginyeria civil).

#### Condicions de subministrament i recepció

Marcatge CE obligatori des de l'1 de juny de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 998-2:2018. Especificacions dels morters per a obra de paleta. Part 2: Morters per a construcció. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. 2+ per a morters industrials dissenyats, o 4 per a morters industrials prescrits.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Resistència a compressió (per als morters per a obra de paleta dissenyats). (Declarada categoria o valor en N/mm<sup>2</sup>.)

. Proporció de components (per als morters de construcció prescrits). (Declarada proporcions de la mescla, en volum o en pes.)

. Resistència d'unió (per als morters per a construcció dissenyats destinats a ser usats en elements sotmesos a requisits estructurals). (Declarat valor de la resistència inicial de cisallament, mesura o tabulada, en N/mm<sup>2</sup>.)

d. Contingut de clorurs (per als morters destinats a ser utilitzats en obra de paleta armada). (Declarat el valor com una fracció en % en massa.)

. Reacció enfront del foc (per als morters per a obra destinats a ser usats en elements sotmesos a requisits enfront del foc). (Declarada euroclasse A1 a F.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 453 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. Absorció d'aigua (per als morters per a obra de paleta destinats a ser usats en construccions exteriors). (valor declarat, en  $[g/(m^2 \text{ min}^{0,5})]$ ).

. Permeabilitat al vapor d'aigua (per als morters per a obra destinats a ser utilitzats en construccions exteriors). (Declarats valors tabulats del coeficient de difusió d'aigua,  $\mu$ ).

. Conductivitat tèrmica/densitat (per als morters per a obra usats en elements sotmesos a reunions de llament tèrmic). (Declarat valor mitjà tabulat o mesurat, en  $[W/(m \cdot K)]$ ).

. Durabilitat. (Declarat valor, segons sigui procedent.)

. Substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

- Propietats del morter fresc: temps d'utilització contingut d'ions clorur contingut en aire i proporció dels components.

- Propietats del morter endurit: resistència a compressió resistència d'unió (adhesió) absorció d'aigua permeabilitat al vapor d'aigua densitat en sec del morter endurit conductivitat tèrmica i durabilitat.

### 1.1.1 RIDS PER A FORMIGÓ

Materials granulars naturals (origen mineral, només sotmesos a processos mecànics), artificials (origen mineral processats industrialment que suposi modificacions tèrmiques, etc.), reciclats (a partir de materials inorgànics pràcticament utilitzats en la construcció), fil·lers (rids la major part dels quals passa pel tamís de 0,063 mm i que poden ser emprats en els materials de construcció per a proporcionar unes certes característiques) i les mesclades aquests rids usats en la construcció per a l'elaboració del formigó. S'inclouen els rids amb densitat aparent  $2,00 \text{ Mg/m}^3$ , emprats en tota mena de formigó. També s'inclouen els rids reciclats amb densitats entre  $1,50 \text{ Mg/m}^3$  i  $2,00 \text{ Mg/m}^3$  amb les excepcions pertinents, i els rids reciclats fins (4 mm) amb les excepcions pertinents. No s'inclouen els fil·lers empleats com a components del ciment o altres aplicacions diferents del fil·ler inert per a formigó.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de gener de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 12620:2003+A1:2009. Rids per a formigó. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 2+ o 4. El sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+ no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als reunions bàsiques que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Forma, grandària i densitat de partícules.

. Neteja.

. Resistència a la fragmentació/picada.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 454 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**d. Resistència al poliment/abradió/desgast.**

. Composició/contingut.

. Estabilitat en volum.

. Absorció d'aigua.

. Substàncies perilloses: emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, alliberament de carbonis poliaromàtics, alliberament d'altres substàncies perilloses.

. Durabilitat enfront del gel i desgels.

. Durabilitat enfront de la reactivitat àlcali-sílíce.

Característiques essencials dels fil·lers:

. Finor, grandària i densitat de partícules.

. Composició/contingut.

. Neteja.

**d. Estabilitat en volum.**

. Alliberament d'altres substàncies perilloses.

. Durabilitat enfront del gel i desgels.

Qualsevol altra informació necessària, segons els requisits especials exigibles segons l'ús final o origen de l'índex:

a. Requisits geomètrics: Índex de llesures (per a determinar la forma dels ríds gruixos). Coeficient de forma (dels ríds gruixos). Contingut en closures, en % (dels ríds gruixos). Contingut en fins, en % màxim (massa) que passa pel tamis 0,063 mm. Qualitat dels fins.

b. Requisits físics: resistència a la fragmentació. Resistència al desgast (dels ríds gruixos). Resistència al poliment (dels ríds gruixos). Resistència a l'abradió superficial (dels ríds gruixos). Resistència a l'abradió per pneumàtics clavetejats (dels ríds gruixos). Densitat aparent i absorció d'aigua. Densitat de conjunt. Resistència (de l'írd gruix) a cicles de gel i desgels, estabilitat al sulfat de magnesi. Estabilitat de volum. Retracció per asseccament. Reactivitat àlcali-sílíce. Classificació dels components dels ríds gruixos reciclats.

c. Requisits químics: Contingut en clorurs. Contingut en sulfats solubles en àcid. Contingut total en sofre. Contingut en sulfat soluble en aigua dels ríds reciclats. Altres components.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que assegurin les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Per a les característiques generals: Granulometria. Forma dels ríds gruixos. Contingut en fins. Qualitat dels fins. Densitat de partícules i absorció d'aigua. Reactivitat àlcali-sílíce. Descripció petrogràfica. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, alliberament de carbonis poliaromàtics).

Per a les característiques específiques dels ríds destinats a una ocupació específica: Resistència a la fragmentació. Resistència al desgast. Resistència al poliment. Resistència a l'abradió superficial.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 455 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Resistència a l'abradió per pneumàtics clavetejats. Gel i desgel. Contingut en clorurs. Contingut en carbonat cálcic.

Per a propietats apropiades dels materials de determinats orígens: contingut en clorurs. Estabilitat en volum - retracció per asseccament. Contingut en clorurs. Compostos que contenen sofre. Substàncies orgàniques (contingut en humus, acid fúlvic, assaig comparatiu de resistència-temps d'enduriment, contaminants orgànics lleugers). Desintegració del silicat vaig dic cálcic. Desintegració del ferro. Influència en el temps inicial d'enduriment del ciment. Constituents dels materials reciclats gruixos. Densitat de partícules i absorció d'aigua. Sulfat soluble en aigua.

### 1.1.1 RIDS PER A MORTERS

Materials granulars naturals (origen mineral, només sotmesos a processos mecànics), artificials (origen mineral processats industrialment o supositiu modificacions tèrmiques, etc.), reciclats (a partir de materials inorgànics pràcticament utilitzats en la construcció), filler dels materials (els quals la major part dels quals passen pel tamís de 0,063 mm i que poden ser emprats en els materials de construcció per a proporcionar unes certes propietats) i les mesclades dels materials emprats en la construcció per a l'elaboració dels morters (morter per a obra, morter per a paviments/arrebossats, revestiment de parets interiors, arrebossada de parets exteriors, materials especials per a fonamentació, morter per a reparació, pastes) per a les edificacions, carreteres i treballs d'enginyeria civil. No s'hi inclou el filler emprat com a components del ciment o com un filler inert dels materials per a morters o per a materials emprats en la capa superficial de solcs industrials.

#### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de juny de 2004, norma d'aplicació: UNE-EN 13139:2003 i des del 1 de gener de 2010, norma d'aplicació: UNE-EN 13139/AC:2004. Materials per a morters. Sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 2+ o 4. El sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions aplicable en general a aquests productes a efectes reglamentaris serà el 2+ no obstant això, les disposicions reglamentàries específiques de cada producte podran establir per a determinats productes i usos el sistema d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Característiques essencials referides als requisits bàsics que poden estar especificades per a l'ús o els usos declarats:

. Forma granulomètrica i densitat de les partícules.

. Neteja.

. Composició/contingut.

#### d. Estabilitat de volum.

. Absorció d'aigua.

. Substàncies perilloses (emissió de radioactivitat, desprendiment de metalls pesants, emissió de carbons poliaromàtics, emissió d'altres substàncies perilloses).

. Durabilitat contra el gel-desgel.

. Durabilitat contra la reactivitat alcali-silíce.

Característiques essencials dels fillers:

. Finor/granulometria i densitat.

. Composició/contingut.

. Neteja.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 456 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

d. P rdua per calcinació.

. Emissió de subst ncies perilloses.

. Durabilitat contra el gel/desgel.

ualesevol altra informació necess ria segons els re usits especials exigibles segons l aplicació particular, l ús final o origen de l rid:

. Re usits geom trics: grand ries de l rid granulometria forma de les partícules i contingut en clos ues fins (contingut i ualitat).

. Re usits físics: densitat de les partícules absorció d'aigua resist ncia al gel i al desgel.

. Re usits úmics: contingut en clorurs contingut en sulfats solubles en cid contingut total en sofre contingut en components ue alteren la velocitat d'enduriment i la d'enduriment del morter re usits addicionals per als rids artificials (subst ncies solubles en aigua, p rdua per calcinació) reactivitat lcali-síllice.

- Distintius de ualitat:

Es comprovar ue el producte posseeix els distintius de ualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, ue asseguruen les característiques.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats ue poden estar especificats:

Grand ria de l rid i granulometria. Contingut en clos ues. Fins (contingut/ ualitat, e uivalent d'arena, blau de metil ). Densitat de partícules. Absorció d'aigua. Contingut en clorurs (per a rids marins, per a rids no marins). Contingut en sulfats. Compostos ue contenen sofre. Compostos ue alteren la velocitat d'enduriment i d'enduriment del morter (hidr xid de sodi, cid fúlvic, assaig de resist ncia comparativa, temps d'enduriment, contaminants org nics lleugers). Mat ria soluble en aigua. P rdua per calcinació. Resist ncia al gel i desgel. Reactivitat lcali-síllice. Subst ncies perilloses (emissió de radioactivitat, alliberament de metalls pesants, emissió de carbons poliarom tics).

## 1 2 1 PLA ES D ALGEPES LAMI AT

Material format per una nima d'algeps embotida i íntimament lligada a dues l mines de cartó fort per a formar una placa rectangular llisa. Les superfícies de cartó poden variar en funció de la utilització de cada tipus de placa, i l nima pot contenir additius ue li confereixin propietats addicionals. Les vores longitudinals estan recobertes pel cartó i perfilats en funció de les futures aplicacions.

Sistema de fixació: clavats, caragolats o apegats amb adhesiu a base d'algeps o altres adhesius. També es poden incorporar a un sistema de falsos sostres suspesos.

Usos: extradossats de murs, de sostres fixos i suspesos, de barandats o per a revestiment de pilars i bigues. També poden emprar-se per a s ls i com a aplicacions en exteriors. No es preveuen les pla ues sotmeses a ualsevol transformació secund ria (com les pla ues amb a llants).

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE: Obligatori des de l 1 de desembre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 520:2005+A1:2010. Pla ues d'algeps laminat. Definicions, especificacions i m todes d'assaig.

Sistema d'avaluació i de verificació de la const ncia de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovar ue la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Les pla ues d'algeps laminat vindran definides per la designació seg ent:



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 457 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

a. La denominació placa d'algeps laminat .

b. Tipus: A, estandard D, amb densitat controlada E, per a exteriors F, amb la cohesió de l'ímima millorada a altes temperatures H (1, 2 o 3), amb capacitat d'absorció d'aigua reduïda I, amb duresa superficial millorada o d'alta duresa P, amb una cara preparada per a rebre un arrebossat d'algeps o per a ser combinada mitjançant pegat a altres materials amb forma de plaques o plafons R, amb resistència millorada.

c. Referència a la norma UNE-EN 520:2005+A1:2010.

d. Dimensions en mm: amplària, longitud i gruix.

e. Perfil de la vora longitudinal: quadrat, bisellat, afinat, semiarredonit, semiarredonit afinat, arredonit, usos especials.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligatiu, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

Determinació de l'amplària, longitud i gruix. Ortogonalitat de les arestes. Perfil afinat. Profunditat de l'afinat de la vora. Resistència a flexió (càrrega de trencament a flexió). Deformació sota càrrega. Capacitat d'absorció superficial d'aigua. Absorció total d'aigua. Cohesió de l'ímima a alta temperatura. Densitat. Duresa superficial de la placa. Resistència a l'esforç tallant (resistència de la unió placa/subestructura suport). Gramatge del paper.

## 1.2.2. PLAFO S D ALGEP S

Elements de construcció paral·lelepípedes rectangulars prefabricats, amb almenys dos dels costats oposats encadellats, produïts a base de sulfat càlcic i aigua que pot incorporar fibres, rebliments, ríds i altres additius, sempre que no estiguin classificats com a substàncies perilloses d'acord amb la reglamentació europea. Poden ser massissos o perforats i poden ser acolorits mitjançant pigments. Tindran un gruix compresa entre 50 mm i 150 mm, una longitud no major de 1000 mm i una altura determinada amb relació a la longitud de manera que la superfície d'un panell sigui de 0,20 m<sup>2</sup> com a mínim. En els plafons perforats el gruix mínim del panell en qualsevol punt ha de ser almenys de 15 mm. El volum total de buits ha de ser menor del 40%.

El seu ús principal és l'execució de paraments no portants, de revestiments interiors de barandats i per a la protecció contra el foc de columnes, bucs d'ascensors, etc. Aquests productes no s'usen per a l'execució de sostres.

### Condicions de subministrament i recepció

- Marcatge CE obligatori des del 1 de desembre de 2012. Norma d'aplicació: UNE-EN 12859:2012. Plafons d'algeps. Definicions, especificacions i mètodes d'assaig. Sistema d'avaluació i de verificació de la constància de les prestacions: 3 o 4.

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligatiu, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Els plafons d'algeps s'han de designar de la forma següent:

. La frase Plafó d'algeps .

. Referència a la norma UNE-EN 12859:2012.

. Dimensions en mm: gruix, longitud i altura (o en cas necessari, gruix en mm i nombre de plafons per m<sup>2</sup>).

d. Tipus: massís o perforat classe de densitat (D, M o B), indicant de manera voluntària la classe de resistència (A o R): (D, DA, DR, M, MA, MR, o L) massa per unitat de superfície (declarada) hidrofugat (quan sigui procedent, Classe H2 o H1).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 458 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

. pH: normal o baix.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Reacció al foc (en situacions d'exposició). (Declarada euroclasse.)

. Resistència al foc E i I.

. Aïllament al soroll aeri (en condicions d'ús final).

**d** Resistència tèrmica (en condicions d'ús final).

. Emissió de substàncies perilloses.

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Si és el cas, es duran a terme necessaris per a comprovar alguna de les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden arribar a ser requerits:

Determinació de les dimensions planitud dels plafons massa dels plafons densitat dels plafons resistència mecànica a flexió contingut en humitat capacitat d'absorció d'aigua i determinació del pH.

## **1 2 ALGEPES DE CONSTRUCCIÓ I CONGLOMERATS A BASE D'ALGEPES PER A LA CONSTRUCCIÓ**

L'algepes de construcció és un conglomerant a base d'algepes amb un mínim d'un 50% de sulfat de calci com a component actiu principal, i amb un contingut en calç inferior al 5% (el fabricant pot afegir additius i ríds), inclosos els algepes prebarrejats (tots els tipus d'algepes per a la construcció, morters d'algepes i morters d'algepes i calç que s'utilitzen en la construcció). Els conglomerants a base d'algepes són conglomerants a base de sulfat de calci en les seves diferents fases d'hidratació, que poden obtenir-se a partir de la deshidratació del dihidrat i que s'empra, mesclat amb aigua, per a mantenir les partícules solides juntes en una massa coherent durant el procés d'enduriment. Per tant, es tracta d'algepes de construcció i conglomerants a base d'algepes per a la construcció en pols, inclosos els algepes prebarrejats per a revestir parets i sostres a l'interior d'edificis en els quals s'aplica com a material d'acabat que pot ser decorat. Aquests productes estan especialment formulats per a complir les seves especificacions d'ús mitjançant l'ús d'additius, addicions, agregats i altres conglomerants. S'inclouen els algepes i productes a base d'algepes per a la seva aplicació manual o mecànica els conglomerants a base d'algepes per al seu ús directe en l'obra i els utilitzats com a matèria primera per a la fabricació de plafons d'algepes, plaques d'algepes laminat, plaques d'algepes reforçades amb fibres, productes staff i plaques per a sostres i morters d'unió a base d'algepes.

Es pot utilitzar calç de construcció, en forma de hidròxid de calci, com conglomerant addicional juntament amb el conglomerant a base d'algepes si el conglomerant a base d'algepes és el principal component actiu del morter.

### **Condicions de subministrament i recepció**

- Norma espanyola per a l'escaiola **EN 12112-1 Escaioles per a la construcció**  
**Especificacions**

- Marcatge CE: Obligatori des del 1 d'octubre de 2010. Norma d'aplicació: UNE-EN 13279-1:2009. Algepes de construcció i conglomerants a base d'algepes per a la construcció. Part 1: Definicions i especificacions. Sistemes d'avaluació i de verificació de la consistència de les prestacions: 3 o 4. Sistema 3 (per al seu ús en parets, barandats, sostres o revestiments per a la protecció enfront del foc d'elements estructurals o per a compartimentació enfront del foc en edificis i amb característica de reacció al foc) o sistema 4 (per a l'ús en parets, barandats, sostres o revestiments per a la protecció enfront del foc)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 459 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

d elements estructurals o per a compartimentació enfront del foc en edificis amb altres característiques i per a la resta dels casos).

Identificació: es comprovarà que la identificació del producte rebut es correspon amb les característiques exigides per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa.

Els algeps de construcció i conglomerants vindran definits per la següent designació:

. Menys d'algeps o de conglomerant d'algeps, segons la següent designació i la seva identificació corresponent:

- Conglomerants a base d'algeps, A: per a ús directe o per a la seva transformació (productes en pols, secs), A1 per a ocupació directa en obra, A2 per a la seva transformació, A3.

- Algeps per a la construcció, B: algeps de construcció, B1 morter d'algeps, B2 morter d'algeps i calç, B3 algeps de construcció alleugerit, B4 morter alleugerit d'algeps, B5 morter d'algeps i calç alleugerit, B6 algeps de construcció d'alta duresa, B7.

- Algeps per a aplicacions especials: algeps per a treballs amb , C1 algeps per a morters d'unió, C2 algeps acústic, C3 algeps amb propietats d'illament tèrmic, C4 algeps per a protecció contra el foc, C5 algeps per a la seva aplicació en capa fina, producte d'acabat, C6 producte d'acabat, C7.

. Referència a la norma UNE-EN 13279-1:2009.

. Identificació (conforme el punt a): A, A1, A2, A3, etc.

**d. Temps de principi d'enduriment.**

. Resistència a compressió, en N/mm<sup>2</sup>.

Característiques essencials referides als requisits bàsics, que poden estar especificades, per a l'ús o els usos declarats:

. Reacció al foc (en situacions d'exposició: A1).

. A llament directe al soroll aeri (en condicions finals d'ús), en dB (per al sistema del qual forma part el producte).

. Resistència tèrmica, en m<sup>2</sup> /W.

**d. Substàncies perilloses.**

- Distintius de qualitat:

Es comprovarà que el producte posseeix els distintius de qualitat exigits, si és el cas, pel projecte o per la direcció facultativa, que avalen les característiques exigides.

- Assaigs:

Es duran a terme exigits per la normativa de compliment obligat i, si escau, pel projecte o per la direcció facultativa. Assaigs regulats que poden estar especificats:

- Per als conglomerants d'algeps: Contingut en sulfat de calci.

- Per als algeps per a la construcció: Contingut en conglomerant d'algeps. Temps de principi d'enduriment. Resistència a flexió. Resistència a compressió. Duresa superficial. Adherència.

- Per als algeps per a la construcció per a aplicacions especials: Contingut en conglomerant a base d'algeps. Finor de molt. Temps de principi d'enduriment. Resistència a flexió. Resistència a compressió. Duresa superficial.

- Assaigs lligats a les condicions finals d'ús: Reacció al foc. Resistència al foc. A llament directe al soroll aeri. Absorció acústica. Resistència tèrmica (per cicle). Substàncies perilloses.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 460 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## PART III Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

### 1 Gestió de residus de construcció o demolició en l'obra

#### 1 Descripció

##### Descripció

Operacions destinades a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció o demolició generats dins de l'obra. D'acord amb el que s'exposa en la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, es consideren els residus d'obres de construcció o demolició en l'activitat descrita en el Reial decret 105/2008, d'1 de febrer. Es tindrà en compte el concepte d'economia circular en la reducció de residus, en la generació d'austers, en l'emmagatzematge i la segregació, i en la reutilització o reciclatge, i serà el transport a abocador sempre l'última alternativa a considerar.

##### Criteris de mesurament i valoració d'unitats

- Metre cúbic i tona de residu de construcció i demolició generat en l'obra, codificat segons la vigent llista europea de residus (LER) en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

- Unitat de contenidor per a RCD fins i tot transport, instal·lació, recollida i trasllat fins a lloc de reutilització, reciclatge o tractament.

- Metre quadrat o metre lineal o unitat de desmuntatge, embalatge, precinte i etiquetatge de residu perillós.

- Metre cúbic o unitat de càrrega i transport de RCD en camió a una distància determinada, realitzada per transportista autoritzat a lloc de reutilització, reciclatge, valorització i/o eliminació, incloent-hi el cost i temps de càrrega i espera.

- Els residus de construcció i demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, d'una manera individualitzada per a cada una de les fraccions, la quantitat de generació per al total de l'obra superant les qualitats següents:

- Formigó: 80 t.
- Rajoles, teules, ceràmics: 40 t.
- Metall: 2 t.
- Fusta: 1 t.
- Vidre: 1 t.
- Plàstic: 0,5 t.
- Paper i cartó: 0,5 t.

Es recomana la disposició d'un contenidor específic per als residus d'algeps, o amb algeps, a fi d'evitar la contaminació d'altres fraccions peribles.

### 2 Prescripció quant a l'execució de l'obra

#### Característiques tècniques de cada unitat d'obra

##### Condicions prèvies

La direcció facultativa ha de comprovar prèviament que s'ha implantat un sistema per a comptabilitzar el volum de residus generat i realitzar un seguiment del destí dels lots de residus i de materials al final de la seva vida útil.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 461 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

S'ha de garantir en la contractació de la gestió dels RCD, que el destí final (planta de reciclatge, abocador, pedrera, incineradora, centre de reciclatge de plàstics/fusta) són centres amb l'autorització de l'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma, així mateix s'ha de contractar només transportistes o gestors autoritzats per a l'òrgan, i inscrits en els registres corresponents.

El posseïdor de residus està obligat a presentar a la propietat dels terrenys un pla que acrediti com dur a terme les obligacions que li incumben en relació amb la gestió de residus en l'obra s'ajustarà a l'expressat en l'estudi de gestió de residus inclòs, pel productor de residus, en el projecte d'execució. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El pla de gestió de residus ha d'abastar tant els materials de construcció que formen part de l'edifici com els productes de construcció que formen part del procés d'edificació, establint els sistemes per a la recollida separada de materials per a la reutilització, reciclatge i altres formes de recuperació. Si és el cas, també el percentatge mínim de recuperació.

Les activitats de valorització en l'obra, es duran a terme sense posar en perill la salut humana i sense utilitzar procediments ni mètodes que perjudiquin el medi ambient i, en particular, l'aigua, l'aire, el sòl, la fauna o la flora, sense provocar molèsties per soroll ni olors, i sense danyar el paisatge i els espais naturals que gaudeixin d'alguna mena de protecció d'acord amb la legislació aplicable.

En el cas en què la legislació de la comunitat autònoma exigeixi de l'autorització administrativa per a les operacions de valorització dels residus no perillosos de construcció i demolició en la mateixa obra, les activitats hauran de quedar obligatòriament registrades en la forma que estableixi la comunitat autònoma.

El lliurament dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent a les dades expressades en l'article 5 del Reial decret 105/2008. El posseïdor de residus té l'obligació, mentre es troben en el seu poder, de mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que no impedeixi o en dificulti la valorització o l'eliminació posteriors.

Preveure l'apilament dels materials i productes de construcció fora de zones de trànsit de l'obra, de manera que romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la utilització, amb la finalitat d'evitar residus, per exemple, procedents del trencament de peces.

Han de prendre's mesures per a minimitzar la generació de residus en obra durant el subministrament, l'apilament de materials i durant l'execució de l'obra. Per a això se sol licitar als proveïdors que realitzin els subministraments amb la menor quantitat possible d'emballatge i envasos, sense menysprear la qualitat dels productes.

### Procés d'execució

#### Execució

La separació en les diferents fraccions, la durà a terme preferentment el posseïdor dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Quan, per falta d'espai físic en l'obra, no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, es podrà encomanar a un gestor de residus en una instal·lació externa a l'obra, amb l'obligació, per part del posseïdor, de sufragar els corresponents costos de gestió i d'obtenir la documentació acreditativa que s'ha complert, en el seu nom, l'obligació que li corresponia. Els residus han de ser classificats almenys en les fraccions següents: fusta, fraccions de minerals (formigó, rajoles, taulells, ceràmica i pedra), metalls, vidre, plàstic i algeps. Aquesta classificació es realitzarà de manera preferent, en el lloc de generació dels residus.

S'ha de planificar l'execució de l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la possible minimització o reutilització, així com designar un coordinador responsable de posar en marxa el pla i explicar-lo a tots els membres de l'equip.

El personal ha de tenir la formació suficient sobre els procediments establerts per a la correcta gestió dels residus generats (emplenar la documentació de transferència de residus, comprovar la qualificació dels transportistes i la correcta manipulació dels residus).

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 462 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Han de separar-se els residus a mesura que són generats per i no es mesclen amb uns altres i resulten contaminats. No han de col·locar-se residus apilats i mal protegits al voltant de l'obra per a evitar entorpessades i accidents.

Les excavacions s'ajustaran a les dimensions especificades en projecte.

Quant als materials i productes de construcció, s'hauran de replantejar en obra i comprovar la quantitat a emprar-ne amb el previ subministrament per a generar el menor volum de residus.

Els materials bituminosos que es demanen en rotllos, es faran el més ajustat possible a les dimensions necessàries per a evitar sobrants. Abans de la col·locació, se'n planificarà la disposició per a procedir a l'obertura del menor nombre de rotllos.

En l'execució de revestiments d'algeps, es recomana la disposició d'un contenidor específic per a l'acumulació de grans quantitats de pasta que puguin contaminar els residus petrolis.

Quant a l'obra de fbrica i elements menuts, com ara rajoles, aquests han d'utilitzar-se en peces completes. Les retallades es reutilitzaran per a solucionar detalls que hagin de resoldre's amb peces petites, per evitar d'aquesta manera el trencament de noves peces. Per a facilitar aquesta tasca és convenient delimitar una àrea on emmagatzemar aquests peces que després seran reutilitzades.

Les restes procedents de la rentada de les cisternes del subministrament de formigó seran considerats com a residus.

Els residus especials, com ara olis, pintures i productes químics, han de separar-se i guardar-se en contenidor segur o en zona reservada i tancada. Es prestarà especial atenció a l'abocament de productes químics (per exemple, líquids de bateria o olis usats en la maquinària d'obra). Igualment, s'haurà d'evitar l'abocament de llots o residus procedents de la rentada de la maquinària que, sovint, poden contenir també dissolvents, greixos i olis.

En cas que s'adopten altres mesures de minimització de residus, s'haurà d'informar, de manera fefaent, a la direcció facultativa per a prengui coneixement i, si és el cas, les aprovi, sense que aquests suposen menyscapte de la qualitat de l'execució.

Les activitats de valorització de residus en obra s'ajustaran al que s'estableix en l'estudi de gestió de residus i al pla de gestió de residus. En particular, la direcció facultativa de l'obra haurà d'aprovar els mitjans previstos per a aquesta valorització.

En les obres de demolició, hauran de prevaldre els treballs de desconstrucció sobre els de demolició indiscriminada. En cas que els elements alçats siguin reutilitzables, es tractaran amb compte per a no deteriorar-los i emmagatzemar-los en lloc segur per evitar que es mesclin amb altres residus.

En el cas dels fons reciclats obtinguts com a producte d'una operació de valorització de residus de construcció i demolició hauran de complir els requisits tècnics i legals per a l'ús a què es destinin.

La terra vegetal que pugui reutilitzar-se es retirarà i s'emmagatzemarà en cavallons de no més de 2 m d'alçada, per garantir que no es compacten i, en cas d'exposició prolongada abans de la reutilització, es procedirà a l'oreig d'aquesta.

Les obres amb residus que continguin amiant hauran de complir el Reial decret 108/1991, així com la legislació laboral corresponent. La determinació de residus perillosos es farà segons la vigent LER en Decisió 2014/955/UE de la Comissió, de 18 de desembre de 2014.

Així mateix, els residus de caràcter urbà generats en l'obra seran gestionats segons els preceptes marcats per la legislació i autoritats municipals.

La quantitat de residus no perillosos de construcció i demolició destinats a la preparació per a la reutilització, el reciclatge i una altra valorització de materials, incloses les operacions de rebuiment, a exclusió dels materials en estat natural definits en la categoria 17 05 04 de la llista de residus, haurà d'aconseguir com a mínim el 70% en pes dels produïts.

## Prescripció quant a l'emmagatzematge en l'obra

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 463 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Es disposaran els contenidors més adequats per a cada tipus de residu.

L'emmagatzematge dels materials o productes de construcció en l'obra ha de tenir un emplaçament segur i que en faciliti el maneig per a reduir el vandalisme i el trencament de peces, mantenint les condicions adequades d'higiene i seguretat mentre es troben en el seu poder.

S'ha de preveure en obra els contenidors mínims segons abast de les actuacions, d'acord amb fraccions de RCD indicades anteriorment, les zones reservades per a l'emmagatzematge i la senyalització, les proteccions previstes per a evitar la contaminació de l'entorn i els mateixos residus, etc.

Els contenidors, sacs, dipòsits i altres recipients de magatzematge i transport dels diversos residus han d'estar etiquetats degudament. Aquestes etiquetes tindran la grandària i disposició adequada, de manera que siguin visibles, intel·ligibles i duradores, així és, capaces de suportar la deterioració dels agents atmosfèrics i el pas del temps. Les etiquetes han d'informar sobre quins materials poden, o no, emmagatzemar-se en cada recipient. La informació ha de ser clara i comprensible i facilitar la correcta separació de cada residu. En aquestes ha de figurar la següent informació que es detalla en la corresponent reglamentació de cada comunitat autònoma, així com les ordenances municipals. El responsable de l'obra a la qual presta servei el contenidor adoptarà les mesures necessàries per a evitar el dipòsit de residus aliens a aquesta. Els contenidors romandran tancats o coberts, almenys, fora de l'horari de treball, per a evitar el dipòsit de residus aliens a les obres a la qual presten servei.

Una vegada aconseguit el volum màxim admissible per al sac o contenidor, el productor del residu tancarà l'etiqueta i en sol·licitarà, de manera immediata, al transportista autoritzat, la retirada. El productor haurà de procedir a la neteja de l'espai ocupat pel contenidor o sac en efectuar les substitucions o retirada d'aquests. Els transportistes de terres hauran de procedir a la neteja de la via afectada, en cas que la via pública s'embruti a conseqüència de les operacions de càrrega i transport.

Quan es generen residus classificats com a perillosos, el posseïdor (constructor) haurà de separar-los respecte als no perillosos, apilant-los per separat i identificant clarament el tipus de residu i la data d'emmagatzematge, ja que els residus perillosos no podran ser emmagatzemats més de sis mesos en l'obra.

La duració de l'emmagatzematge dels residus no perillosos en el lloc de producció serà inferior a dos anys quan es destinin a valorització i a un any quan es destinin a eliminació.

## Prescripció quant al control documental de la gestió

El posseïdor haurà de lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió de residus.

Per a aquests residus que siguin reutilitzats en altres obres, s'haurà d'aportar evidència documental del destí final.

El gestor dels residus haurà d'estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si és el cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, haurà de transmetre al posseïdor o gestor que li va lliurar els residus, a més dels certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què van ser destinats els residus.

Tant el productor com el posseïdor hauran de mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 464 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## A EXOS

### 1 Annex I Relació de normativa tècnica d'aplicació en els projectes i en l'execució d'obres

En aquest apartat s'inclou una relació no exhaustiva de la normativa tècnica, que podrà ser aplicable a la redacció de projectes i a l'execució d'obres d'edificació, en funció de la seva naturalesa. D'aquesta manera, per a cada projecte en concret es pot filtrar la normativa que li sigui aplicable, així com afegir altres de caràcter específic segons l'ús de l'edifici o segons l'àmbit autonòmic o local.

Aquesta relació s'ha estructurat en dues parts: Normativa d'unitats d'obra i Normativa de productes.

Al seu torn, la relació de la Normativa d'unitats d'obra se subdivideix en Normativa de caràcter general, Normativa de fonamentació i estructures i Normativa d'instal·lacions. Si és procedent, s'indica que existeix un text consolidat, a data de la redacció d'aquest plec general, que en nombrosos casos permet fer referència exclusivament a la disposició reglamentària i no a les posteriors que la corregeixen, modifiquen o desenvolupen amb un rang legislatiu menor.

## Normativa d'unitats d'obra

### Normativa de caràcter general

Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'ordenació de l'edificació. BOE 06/11/1999. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 23/12/2009. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 2200/1995, de 28 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de la infraestructura per a la qualitat i la seguretat industrial. BOE 06/02/1996. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 410/2010, de 31 de març, pel qual es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat. BOE 22/04/2010. Ministeri d'Habitatge. (Text consolidat)

Llei 2/2011, de 4 de març, d'economia sostenible. BOE 05/03/2011. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret llei 08/2011, d'1 de juliol, de mesures de suport als deutors hipotecaris, de control de la despesa pública i cancel·lació de deutes amb empreses i autònoms contrets per les entitats locals, de foment de l'activitat empresarial i impuls de la rehabilitació i de simplificació administrativa. BOE 07/07/2011. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 465 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Llei 08/2013, de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes. Disposició final tercera. Modificació de la Llei 38/1999. BOE 27/06/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret llei 15/2018, de 5 d'octubre, de mesures urgents per a la transició energètica i la protecció dels consumidors. BOE 06/10/2018. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el **d d d**. BOE 28/03/2006. Ministeri d'Habitatge. (Text consolidat)

Correcció d'errors i errates del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el **d d**. BOE 25/01/2008. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document b) s) DB-HR Protecció contra el soroll del **d d d** i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el **d d d**. BOE 23/10/2007. Ministeri d'Habitatge.

Correcció d'errors del Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document b) s) DB-HR Protecció contra el soroll del **d d d** i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el **d d d**. BOE 20/12/2007. Ministeri d'Habitatge.

Ordre VIV/1744/2008, de 9 de juny, per la qual es regula el registre general del **d d**. BOE 19/06/2008. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 1675/2008, de 17 d'octubre, pel qual es modifica el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document b) s) DB-HR Protecció contra el soroll del **d d d** i es modifica el Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el **d d d**. BOE 18/10/2008. Ministeri d'Habitatge.

Ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents b) s) del **d d d** aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE 23/04/2009. Ministeri d'Habitatge.

Correcció d'errors i errates de l'ordre VIV/984/2009, de 15 d'abril, per la qual es modifiquen determinats documents b) s) del **d d d**, aprovats pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, i el Reial decret 1371/2007, de 19 d'octubre. BOE 23/09/2009. Ministeri d'Habitatge.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 466 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 173/2010, de 19 de febrer, pel qual es modifica el **d d d**, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. BOE 11/03/2010.

Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document bàsic DB-HE Estalvi d'energia, del **d d d**, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 12/09/2013. Ministeri de Foment.

Correcció d'errors de l'Ordre FOM/1635/2013, de 10 de setembre, per la qual s'actualitza el document bàsic DB-HE Estalvi d'energia, del **d d d**, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 08/11/2013. Ministeri de Foment.

Ordre FOM/588/2017, de 15 de juny, per la qual es modifica el document bàsic DB-HE Estalvi d'energia i el document bàsic DB-HS Salubritat, del **d d d**, aprovat per Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 26/06/2017. Ministeri de Foment.

Reial decret 732/2019, de 20 de desembre, pel qual es modifica el **d d d**, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març. BOE 27/12/2019. Ministeri de Foment.

Ordre per la qual es dicten normes que regulen l'existència del Llibre d'ordres i visites en les obres de construcció d'habitatges amb protecció oficial. BOE 26/05/1970. Ministeri d'Habitatge.

Decret 462/1971, d'11 de març, pel qual es dicten normes sobre la redacció de projectes i la direcció d'obres d'edificació. BOE 24/03/1971. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 129/1985, de 23 de gener, pel qual es modifica els decrets 462/1971, d'11 de març, i 469/1972, de 24 de febrer, referents a la direcció d'obres d'edificació i condició d'habitabilitat. BOE 07/02/1985. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Ordre, de 9 de juny de 1971, per la qual es dicten normes sobre el Llibre d'ordres i assistències en les obres d'edificació. BOE 17/06/1971. Ministeri d'Habitatge.

Reial decret 865/2003, de 4 de juliol, pel qual s'estableixen els criteris higienicosanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losi. BOE 18/07/2003. Ministeri de Sanitat i Consum. (Text consolidat)

Reial decret 3484/2000, de 29 de desembre, pel qual s'estableixen les normes d'higiene per a l'elaboració, distribució i comerç de menjars preparats. BOE 12/01/2001. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 467 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 2816/1982, de 27 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament general de policia d'espectacles públics i activitats recreatives. BOE 06/11/1982. Ministeri de l'Interior. (Text consolidat)

Decret 2414/1961, de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE 07/12/1961. Presidència del Govern. (ES DEROGA en la forma indicada, per Llei 34/2007, de 15 de novembre i el paràgraf 2 de l'article 18 i l'annex 2, per Reial decret 374/2001, de 6 d'abril).

Ordre, de 15 de març de 1963, per la qual s'aprova una Instrucció per la qual es dicten normes complementàries per a l'aplicació del Reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses. BOE 02/04/1963. Ministeri de la Governació. (ES MODIFICA l'article 6, per Ordre, de 25 d'octubre de 1965).

Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera. BOE 16/11/2007. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació. BOE 29/01/2011. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. (Text consolidat)

Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental. BOE 11/12/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 355/1980, de 25 de gener, sobre reserva i situació dels habitatges amb protecció oficial destinats a discapacitats. BOE 28/02/1980. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Text consolidat)

Reial decret Llei 31/1978, de 31 d'octubre, sobre política d'habitatges amb protecció oficial. BOE 08/11/1978. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 3148/1978, de 10 de novembre, pel qual es desenvolupa el Reial decret Llei 31/1978, de 31 d'octubre, sobre política d'habitatge. BOE 16/01/1979. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Text consolidat)

Reial decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. BOE 11/05/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 366/2007, de 16 de març, pel qual s'estableixen les condicions d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat en les seves relacions amb l'Administració General de l'Estat. Ministeri de la Presidència. BOE 24/03/2007.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 468 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Ordre PRE/446/2008, de 20 de febrer, per la qual es determinen les especificacions i característiques de les condicions i criteris d'accessibilitat i no discriminació establerts en el Reial decret 366/2007, de 16 de març. BOE 25/02/2008. Ministeri de la Presidència.

Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social. BOE 3/12/2013. Ministeri de Sanitat, Serveis Socials i Igualtat. (Text consolidat)

Llei 6/2022, de 31 de març, de modificació del text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aprovat pel Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, per a establir i regular l'accessibilitat cognitiva i les seves condicions d'exigència i aplicació.

Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. BOE 17/12/2005. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll. BOE 18/11/2003. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. BOE 23/10/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 1038/2012, de 6 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques. BOE 26/07/2012. Ministeri de la Presidència.

Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, referent a l'avaluació i gestió del soroll ambiental. BOE 17/12/05. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 678/2014, de 1 d'agost, pel qual es modifica el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire. Ministeri de la Presidència. BOE 25/08/2014.

## Normativa de gestió de residus



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 469 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 105/2008, d 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició. Ministeri de la Presidència. BOE 13/02/2007. (Text consolidat)

Reial decret 1304/2009, de 31 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant el dipòsit en abocador. BOE 01/08/2009. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí.

Ordre APM/1007/2017, de 10 d'octubre, sobre normes generals de valorització de materials naturals excavats per a la seva utilització en operacions de rebliment i obres diferents d'aquelles en les quals es van generar. Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient. BOE 21/10/2017.

Reial decret 110/2015, de 20 de febrer, sobre residus d'aparells elèctrics i electrònics. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. BOE 21/02/2015. (Text consolidat)

Reial decret 108/1991, d 1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Ministeri de Relacions amb les Corts i de la Secretaria del Govern. BOE 06/02/1991. (Text consolidat)

Reial decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. BOE 08/07/2020. Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. (Text consolidat) (TRANSPOSA la Directiva (UE) 2018/850 del Parlament Europeu i del Consell, de 30 de maig de 2018, per la qual es modifica la Directiva 1999/31/CE relativa a l'abocament de residus.)

Ordre AAA/661/2013, de 18 d'abril, per la qual es modifiquen els annexos I, II i III del Reial decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador. BOE 23/04/2013. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient.

Reial decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat. Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic. BOE 19/06/2020.

Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.

## Normativa de fonamentació i estructures

Reial decret 997/2002, de 27 de setembre, pel qual s'aprova la norma de construcció sismoresistent: part general i edificació (NCSR-02). BOE 11/10/02. Ministeri de Foment.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 470 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 1514/2009, de 2 d'octubre, pel qual es regula la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament. Ministeri de Medi Ambient i Medi Rural i Marí. BOE 22/10/2009. (Text consolidat)

Reial decret 2365/1985, de 20 de novembre, pel qual s'homologuen les armadures actives d'acer per a formigó pretensat. BOE 21/12/85. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 163/2019, de 22 de març, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica per a la realització del control de producció dels formigons fabricats en central. BOE 10/04/2019. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Igualtat.

Reial decret 1339/2011, de 3 d'octubre, pel qual es deroga el Reial decret 1630/1980, de 18 de juliol, sobre fabricació i ús d'elements resistents per a pisos i cobertes. BOE 14/10/2011. Ministeri de la Presidència.

Reial decret 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el **d r r**.

## Normativa d'instal·lacions

Ordre, de 28 de juliol de 1974, per la qual s'aprova el **d r r r r** i es crea una Comissió permanent de canonades de proveïment d'aigua i de sanejament de poblacions. BOE 02/10/1974. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme. (Correcció d'errors. BOE 30/10/1974)

Ordre ICT/155/2020, de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat de determinats instruments de mesura. BOE 24/02/2020. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 140/2003, de 7 de febrer, estableix els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. BOE 21/02/2003. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 2116/1998, de 2 d'octubre, pel qual es modifica el Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 20/10/1998. Ministeri de Medi ambient.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 471 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 29/03/1996. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Reial decret llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. BOE 30/12/1995. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Ordre, de 15 de setembre de 1986, per la qual s'aprova el **d r r** **r**  
**r d d d**. BOE 23/09/1986. Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.

Reial decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adaptar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 22/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades. BOE 08/12/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret llei 29/2021, de 21 de desembre, pel qual s'adopten mesures urgents en l'àmbit energètic per al foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables. BOE 22/12/2021. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

## ASCENSORS

Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció. BOE 11/12/1985. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Resolució de 27 d'abril de 1992, de la Direcció General de Política Tecnològica, per la qual s'aproven prescripcions tècniques no previstes en la Instrucció tècnica complementària MIE-AEM I, del Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció. BOE 15/05/1992. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Reial decret 1314/1997, de 1 d'agost, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors. BOE 30/09/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines. BOE 11/10/2008. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 472 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Resolució de 3 d'abril de 1997, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial, per la qual s'autoritza la instal·lació d'ascensors sense cambra de màquines. BOE 23/04/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Resolució de 10 de setembre de 1998, de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial, per la qual s'autoritza la instal·lació d'ascensors amb màquines en fossat. BOE 25/09/1998. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 57/2005, de 21 de gener, del Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. Prescripcions per a l'increment de la seguretat del parc d'ascensors existent. BOE 04/02/2005. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 88/2013, de 8 de febrer, pel qual s'aprova la Instrucció tècnica complementària AEM 1: Ascensors del Reglament d'aparells d'elevació i la seva manutenció, aprovat per Reial decret 2291/1985, de 8 de novembre. BOE 22/02/2013. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 203/2016, de 20 de maig, pel qual s'estableixen els requisits essencials de seguretat per a la comercialització d'ascensors i components de seguretat per a ascensors. BOE 25/05/2016. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

## INFRASTRUCTURES COMUNES DE TELECOMUNICACIÓ

Llei 9/2014, de 9 de maig, general de telecomunicacions. Prefectura de l'Estat. BOE 10/05/2014. (Text consolidat)

Reial decret 1647/1994, de 22 de juliol, pel qual es delimita el servei telefònic bàsic. BOE 07/09/1994. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient. (Text consolidat)

Reial decret 769/1997, de 30 de maig, pel qual es modifica el Reial decret 1647/1994, de 22 de juliol, i s'adapta a les noves condicions de prestació en competència del servei telefònic bàsic. BOE 11/06/1997. Ministeri de Foment.

Reial decret 2304/1994, de 2 de desembre, pel qual s'estableixen les especificacions tècniques del punt d'acabament de xarxa de la xarxa telefònica commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades d'abonat. BOE 22/12/1994. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Reial decret llei 1/1998, de 27 de febrer, sobre infraestructures comunes en els edificis per a l'accés als serveis de telecomunicació. BOE 28/02/1998. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 473 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 346/2011, d 11 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions. BOE 01/04/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat pel Reial decret 346/2011, d 11 de març. BOE 16/06/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ECE/983/2019, de 26 de setembre, per la qual es regulen les característiques de reacció al foc dels cables de telecomunicacions a l'interior de les edificacions, es modifiquen determinats annexos del Reglament regulador de les infraestructures comunes de telecomunicacions per a l'accés als serveis de telecomunicació a l'interior de les edificacions, aprovat pel Reial decret 346/2011, d 11 de març, i es modifica l'Ordre ITC/1644/2011, de 10 de juny, per la qual es desenvolupa aquest reglament. BOE 03/10/2019. Ministeri d'Economia i Empresa. (Text consolidat)

Decret 1306/1974, de 2 de maig, pel qual es regula la instal·lació de sistemes de distribució del senyal de televisió per cable en edificis. BOE 15/05/74. Presidència del Govern. (Text consolidat)

Reial decret 391/2019, de 21 de juny, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre i es regulen determinats aspectes per a l'alliberament del segon dividend digital. BOE 25/06/2019. Ministeri d'Economia i Empresa. (Text consolidat)

Reial decret 2304/1994, de 2 de desembre, pel qual s'estableixen les especificacions tècniques del punt d'acabament de xarxa de la xarxa telefònica commutada i els requisits mínims de connexió de les instal·lacions privades d'abonat. BOE 22/12/94. Ministeri d'Obres Públiques, Transports i Medi Ambient.

Ordre ITC/1077/2006, de 6 d'abril, per la qual s'estableix el procediment a seguir en les instal·lacions col·lectives de recepció de televisió en el procés de la seva adequació per a la recepció de la televisió digital terrestre i es modifiquen determinats aspectes administratius i tècnics de les infraestructures comunes de telecomunicació a l'interior dels edificis. BOE 13/04/06. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Reial decret 244/2010, de 5 de març, pel qual s'aprova el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment de equips i sistemes de telecomunicació. BOE 24/03/2010. BOE 13/04/06. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre ITC/1142/2010, de 29 d'abril, per la qual es desenvolupa el Reglament regulador de l'activitat d'instal·lació i manteniment de equips i sistemes de telecomunicació, aprovat pel Reial decret 244/2010, de 5 de març. BOE 05/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 474 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 390/2021, d 1 de juny, pel qual s'aprova el procediment bàsic per a la certificació de l'eficiència energètica dels edificis. BOE 02/06/2021. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica. (Text consolidat)

Reial decret 275/1995, de 24 de febrer, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del consell de les comunitats europees 92/42/CEE, relativa als requisits de rendiment per a les calderes noves d'aigua calenta alimentades amb combustibles líquids o gasosos, modificada per la Directiva 93/68/CEE del consell. BOE 27/03/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1027/2007, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE). BOE 29/08/2007. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

## PANEL·LS FOTOVOLTAICS

Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació dels panells fotovoltaics. BOE 18/08/1980. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 244/2019, de 5 d'abril, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica. BOE 06/04/2019. Ministeri per a la Transició Ecològica. (Text consolidat)

Ordre ITC/71/2007, de 22 de gener, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació de panells fotovoltaics. BOE 26/01/2007. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (ES MODIFICA la disposició transitòria 2, per Ordre ITC/2761/2008, de 26 de setembre).

Ordre ITC/2761/2008, de 26 de setembre, per la qual s'amplia el termini establert en la disposició transitòria segona de l'Ordre ITC/71/2007, de 22 de gener, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes i instruccions tècniques complementàries per a l'homologació de panells fotovoltaics. BOE 03/10/2008. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

Ordre IET/401/2012, de 28 de febrer, per la qual es modifica l'annex de l'Ordre, de 28 de juliol de 1980, per la qual s'aproven les normes d'instruccions tècniques complementàries per a l'homologació dels panells fotovoltaics. BOE 02/03/2012. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme.

## GAS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 475 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 809/2021, de 21 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament de dispositius a pressió i les seves instruccions tècniques complementàries. BOE 11/12/2021. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 560/2010, de 7 de maig, pel qual es modifiquen diverses normes reglamentàries en matèria de seguretat industrial per a adequar-les a la Llei 17/2009, de 23 de novembre, sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici, i a la Llei 25/2009, de 22 de desembre, de modificació de diverses lleis per a la seva adaptació a la Llei sobre el lliure accés a les activitats de serveis i el seu exercici. BOE 22/05/2010. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Ordre, de 18 de novembre de 1974, per la qual s'aprova el Reglament de xarxes i escomeses de combustibles gasosos. BOE 06/12/1974. Ministeri d'Indústria. (Text consolidat)

## PLANTES FRIGORÍFIQUES

Reial decret 552/2019, de 27 de setembre, pel qual s'aproven el Reglament de seguretat per a instal·lacions frigorífiques i les seves instruccions tècniques complementàries. BOE 24/10/2019. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

## INSTAL·LACIONS PETROLÍFERES

Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions petrolíferes. BOE 27/01/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1523/1999, de 1 d'octubre, pel qual es modifica el Reglament d'instal·lacions petrolíferes, aprovat per Reial decret 2085/1994, de 20 d'octubre, i les instruccions tècniques complementàries LA MEUA-IP03, aprovada pel Reial decret 1427/1997, de 15 de setembre, i MI-IP04, aprovada pel Reial decret 2201/1995, de 28 de desembre. BOE 22/10/1999. Ministeri d'Indústria i Energia. (CORRECCIÓ d'errors en BOE 03/03/2000)

## INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. BOE 28/11/1997. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Llei 24/2013, de 26 de desembre, del sector elèctric. BOE 27/12/2013. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 476 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 413/2014, de 6 de juny, pel qual es regula l'activitat de producció d'energia elèctrica a partir de fonts d'energia renovables, cogeneració i residus.

Resolució de 18 de gener de 1988, de la Direcció General d'Innovació Industrial i Tecnologia, per la qual s'autoritza l'ús del sistema d'instal·lació amb conductors a llats, sota canals protectors de material plàstic. Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 19/02/1988.

Reial decret 1053/2014, de 12 de desembre, pel qual s'aprova una nova Instrucció tècnica complementària (ITC) BT 52: Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics, del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, aprovat per Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, i es modifiquen altres instruccions tècniques complementàries d'aquest. BOE 31/12/2014. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23. BOE 03/06/2014. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. BOE 27/12/2000. Ministeri d'Economia. (Text consolidat)

Ordre, de 12 de gener de 1995, per la qual s'estableixen les tarifes elèctriques. BOE 14/01/1995. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Ordre, de 18 de març de 1972, sobre subministrament d'energia elèctrica als polígons urbanitzats pel Ministeri d'Habitatge. BOE 06/04/1972. Ministeri d'Indústria.

Resolució, de 28 de novembre de 1986, de la Direcció General de l'Energia, per la qual es donen instruccions complementàries per a l'aplicació de l'Ordre, de 18 de març de 1972, sobre subministrament d'energia elèctrica als polígons urbanitzats pel Ministeri d'Habitatge. BOE 12/12/1986. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 1955/2000, d'1 de desembre, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució, comercialització, subministrament i procediments d'autorització d'instal·lacions d'energia elèctrica. BOE 27/12/2000. Ministeri d'Economia. (Text consolidat)

Reial decret 1454/2005, de 2 de desembre, pel qual es modifiquen determinades disposicions relatives al sector elèctric. BOE 23/12/2005. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 477 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 1110/2007, de 24 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament unificat de punts de mesura del sistema elèctric. BOE 18/09/2007. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió. BOE 18/09/2002. Ministeri de Ciència i Tecnologia. (Text consolidat)

Reial decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en línies elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-LAT 01 a 09. BOE 19/03/2008. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 542/2020, de 26 de maig, pel qual es modifica i deroga diferents disposicions en matèria de qualitat i seguretat industrial. BOE 20/06/2020. Ministeri de la Presidència, Relacions amb les Corts i Memòria Democràtica. (Text consolidat)

Llei 54/1997, de 27 de novembre, del sector elèctric. BOE 28/11/1997. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Reial decret 337/2014, de 9 de maig, pel qual s'aproven el Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en instal·lacions elèctriques d'alta tensió i les Instruccions tècniques complementàries ITC-RAT 01 a 23. BOE 09/06/2014. Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme. (Text consolidat)

Reial decret 1699/2011, de 18 de novembre, pel qual es regula la connexió a xarxa d'instal·lacions de producció d'energia elèctrica de xicoteta potència. BOE 08/12/2011. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les Instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07. BOE 19/11/2008. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. (Text consolidat)

## PREVENCIÓ D'INCENDIS

Ordre, de 25 de setembre de 1979, sobre prevenció d'incendis en establiments turístics. BOE 20/10/1979. Ministeri de Comerç i Turisme. (MODIFICADA per Ordre, de 31 de març de 1980, per la qual es modifica la de 25 de setembre de 1979 sobre prevenció d'incendis en establiments turístics.)

Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis. BOE 12/06/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat. (Text consolidat)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 478 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials. BOE 17/12/2004. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. (Text consolidat)

Sentència, de 4 de maig de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Suprem, per la qual es declara la nul·litat de l'article 2.7 del Reial decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el **d** **d** **d**, així com la definició del paràgraf segon d'ús administratiu i la definició completa d'ús pública concurrència, contingudes en el document SI d'aquest codi. BOE 30/07/2010. Tribunal Suprem.

## RADIACIONS

Reial decret 1428/1986, de 13 de juny, sobre parallamps radioactius. BOE 11/07/1986. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 903/1987, de 10 de juliol, pel qual es modifica el Reial decret 1428/1986, de 13 de juny, sobre parallamps radioactius. BOE 11/07/1987. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 656/2017, de 23 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'emmagatzematge de productes químics i les Instruccions tècniques complementàries MIE AP 0 a 10. BOE 25/07/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat. (Text consolidat)

Reial decret 1836/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament sobre instal·lacions nuclears i radioactives. BOE 31/12/1999. Ministeri d'Indústria i Energia. (Text consolidat)

Reial decret 1066/2001, de 28 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament que estableix condicions de protecció del domini públic radioelèctric, restriccions a les emissions radioelèctriques i mesures de protecció sanitària contra emissions radioelèctriques. BOE 29/09/2001. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Reial decret 1829/1999, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament pel qual es regula la prestació dels serveis postals, en desenvolupament del que estableix la Llei 24/1998, de 13 de juliol, del servei postal universal i de liberalització dels serveis postals. BOE 09/05/2007. Ministeri de Foment. (Text consolidat)

Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria. BOE 23/07/1992. Prefectura de l'Estat. (Text consolidat)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 479 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Normativa de Productes

Reial decret 1220/2009. 17/07/2009. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Deroga diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. BOE 04/08/2009.

Reial decret 442/2007. 03/04/2007. Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç. Deroga diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. BOE 01/05/2007.

Reial decret 1313/1988. 28/10/1988. Ministeri d'Indústria i Energia. Declara obligatòria l'homologació dels ciments destinats a la fabricació de formigons i morters per a tota mena d'obres i productes prefabricats. BOE 04/11/1988. Modificacions: Ordre 17/01/1989, RD 605/2006, Ordre PRE/3796/2006, d'11/12/2006.

Ordre PRE/3796/2006. 11/12/2006. Ministeri de la Presidència. Modifica les referències a normes UNE que figuren en l'annex al RD 1313/1988, pel qual es declarava obligatòria l'homologació dels ciments per a la fabricació de formigons i morters per a tota mena d'obres i productes prefabricats. BOE 14/12/2006.

Reial decret 846/2006, de 7 de juliol, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials. Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. BOE 05/08/2006.

Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, de 9 de març de 2011, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció i es deroga la Directiva 89/106/CEE del Consell.

Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 07/12/2001.

Modificada per: Resolució, de 2 de març de 2015, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 17/03/2015.

Reial decret 187/2011, de 18 de febrer, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicables als productes relacionats amb l'energia. BOE 03/03/2011. Ministeri de la Presidència.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 480 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Reial decret 256/2016, de 10 de juny, pel qual s'aprova la Instrucció per a la recepció de ciment (RC-16). BOE 25/06/2016. Ministeri de la Presidència. (Text consolidat)

Ordre CTE/2276/2002. 04/09/2002. Ministeri de Ciència i Tecnologia. Estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció segons el Document europeu d'identificació tècnica. BOE 17/09/2002.

Modificada per: Resolució, de 15 de desembre de 2011, de la Direcció General d'Indústria, per la qual es modifiquen i amplien els annexos I, II i III de l'Ordre CTE/2276/2002, de 4 de setembre, per la qual s'estableix l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a determinats productes de construcció segons el Document europeu d'identificació tècnica. BOE 27/12/2011.

Resolució de 29 de juliol de 1999, de la Direcció General de l'Habitatge, l'Arquitectura i l'Urbanisme, per la qual s'aproven les disposicions reguladores del segell INCE per a formigó preparat adaptades a la Instrucció de formigó estructural (EHE). BOE 15/09/1999.

Reial decret 1328/1995, de 28 de juliol, pel qual es modifica, en aplicació de la Directiva 93/68/CEE, les disposicions per a la lliure circulació de productes de construcció, aprovades pel Reial decret 1630/1992, de 29 de desembre. BOE 19/08/1995. Ministeri de la Presidència.

Resolució de 6 d'abril de 2017, de la Direcció General d'Indústria i de la Petita i Mitjana Empresa, per la qual s'amplien els annexos I, II i III de l'Ordre, de 29 de novembre de 2001, per la qual es publiquen les referències a les normes UNE que són transposició de normes harmonitzades, així com el període de coexistència i l'entrada en vigor del marcatge CE relatiu a diverses famílies de productes de construcció. BOE 28/04/2017. Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat.

Reial decret 234/2013, de 5 d'abril, pel qual s'estableixen normes per a l'aplicació del Reglament (CE) núm. 66/2010 del parlament europeu i del consell, de 25 de novembre de 2009, relatiu a l'etiqueta ecològica de la Unió Europea. BOE 23/05/2013. Ministeri d'Agricultura, Alimentació i Medi Ambient. (Text consolidat)

Reial decret 842/2013, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les propietats de reacció i de resistència contra el foc. BOE 23/11/2013. Ministeri de la Presidència.

Normes sobre la utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació.

Ordre 08/05/1984. Presidència de Govern. Normes per a utilització d'espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació, i la seva homologació. BOE 11/05/1984. Modificada per Ordre 28/02/89.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 481 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Correcció d'errors de l'Ordre, de 8 de maig de 1984, per la qual es dicten normes per a la utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació. BOE 167. 13/07/1984.

Ordre, de 28 de febrer de 1989, per la qual es modifica la de 8 de maig de 1984, sobre utilització de les espumes d'ureaformaldehid usades com a aïllants en l'edificació.

Reial decret 1314/1997. 01/08/1997. Ministeri d'Indústria i Energia. Disposicions d'aplicació de la Directiva del parlament europeu i del consell 95/16/CE, sobre ascensors. BOE 30/09/1997.

Reial decret 2531/1985, de 18 de desembre, pel qual es declaren d'obligat compliment les especificacions tècniques dels recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris, i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 03/01/1986. Ministeri d'Indústria i Energia.

Ordre de 13 de gener de 1999 per la qual es modifiquen parcialment els requisits que figuren en l'annex del Reial decret 2531/1985, de 18 de desembre, referents a les especificacions tècniques dels recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos, construïts o fabricats en acer o altres materials ferris, i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 28/01/1999. Ministeri d'Indústria i Energia.

Reial decret 2605/1985 de 20 de novembre, pel qual es declaren d'obligat compliment les especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldats longitudinalment i la seva homologació pel Ministeri d'Indústria i Energia. BOE 14/01/86. Correcció d'errors: BOE 13/02/86.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 482 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



#### IV. AMIDAMENTS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 483 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 01 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	BIEEXIST	m	Possible modificació de traçat d'alimentació soterrada de BIE existent, per afectació de la nova construcció. Inclou la retirada de tram afectat, classificació de residu i trasllat a centre de residus. I la realització d'un nou tram connectat a la xarxa existent
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>
			<b>5,000</b>
2	PAMITAUX	PA	Partida alçada pels mitjans auxiliars per a l'execució de tots els treballs de l'obra. Inclou trasllat i el lloguer de la màquina necessària per als treballs de manipulació d'elements i materials d'obra, del tipus plataforma elevadora telescòpica articulada i/o grua autopropulsada.
			<b>AMIDAMENT DIRECTE</b>
			<b>9.000,000</b>

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 02 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIO RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ																																																
1	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SUPORT PILARS EXISTENTS</td> <td></td> <td>2,000</td> <td>9,000</td> <td></td> <td></td> <td>18,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>CONNEXIO SANEJAMENT EST</td> <td></td> <td>5,000</td> <td>5,000</td> <td></td> <td></td> <td>25,000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL AMIDAMENT</b></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td style="border: 1px solid black;"><b>43,000</b></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1	SUPORT PILARS EXISTENTS		2,000	9,000			18,000	2	CONNEXIO SANEJAMENT EST		5,000	5,000			25,000	<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>43,000</b>																
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL																																												
1	SUPORT PILARS EXISTENTS		2,000	9,000			18,000																																												
2	CONNEXIO SANEJAMENT EST		5,000	5,000			25,000																																												
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>43,000</b>																																												
2	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																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TALLS SUPORT PILARS EXISTENTS</td> <td></td> <td>5,000</td> <td>9,000</td> <td></td> <td></td> <td>45,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>TALLS CONNEXIO SANEJAMENT EST</td> <td></td> <td>12,000</td> <td>5,000</td> <td></td> <td></td> <td>60,000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL AMIDAMENT</b></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td style="border: 1px solid black;"><b>105,000</b></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1	TALLS SUPORT PILARS EXISTENTS		5,000	9,000			45,000	2	TALLS CONNEXIO SANEJAMENT EST		12,000	5,000			60,000	<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>105,000</b>																
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL																																												
1	TALLS SUPORT PILARS EXISTENTS		5,000	9,000			45,000																																												
2	TALLS CONNEXIO SANEJAMENT EST		12,000	5,000			60,000																																												
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>105,000</b>																																												
3	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Num.</th> <th>Text</th> <th>Tipus</th> <th>[C]</th> <th>[D]</th> <th>[E]</th> <th>[F]</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ENREIXAT EXISTENT</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SUD</td> <td></td> <td>80,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>80,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>NORD</td> <td></td> <td>100,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>OEST</td> <td></td> <td>150,000</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>150,000</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>TOTAL AMIDAMENT</b></td> <td colspan="2"></td> <td colspan="2"></td> <td style="border: 1px solid black;"><b>330,000</b></td> </tr> </tbody> </table>				Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	1	ENREIXAT EXISTENT							2	SUD		80,000				80,000	3	NORD		100,000				100,000	4	OEST		150,000				150,000	<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>330,000</b>
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL																																												
1	ENREIXAT EXISTENT																																																		
2	SUD		80,000				80,000																																												
3	NORD		100,000				100,000																																												
4	OEST		150,000				150,000																																												
<b>TOTAL AMIDAMENT</b>							<b>330,000</b>																																												
4	P21DH-I2NJ	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u																																																

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 484 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLUMENERES EXISTENTS		4,000				4,000

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

5 P2219-5651 m3 Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	POUS DE FONAMENTACIO		10,000	3,000	3,000	4,000	360,000

**TOTAL AMIDAMENT** **360,000**

6 P221C-DZ1E 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
1	RASES DE FORMIGO						
2	FAÇANA OEST		4,000	8,000	0,600	0,600	11,520
3	FAÇANA SUD		3,000	3,000	0,600	0,600	3,240
4	FAÇANA NORD		2,000	3,000	0,600	0,600	2,160

**TOTAL AMIDAMENT** **16,920**

7 P221D-DZ32 m3 Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	RASA CONEXIO CLAVEGUERAM		5,000	1,000	4,600		23,000

**TOTAL AMIDAMENT** **23,000**

8 P2R2-EU9Q m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SUPORT PILARS EXISTENTS		2,000	9,000			18,000
2	CONNEXIO SANEJAMENT EST		5,000	5,000			25,000
3	ENREIXAT EXISTENT						
4	SUD		80,000	0,200			16,000
5	NORD		100,000	0,200			20,000
6	OEST		150,000	0,200			30,000
7	LLUMENERES EXISTENTS		4,000	15,000	0,300	0,300	5,400
9	ALTRES		115,000	0,250			28,750
11	REIXA FORMIGÓ		1,000	45,000	0,100		4,500
12	REIXA REL·LIGA		1,000	45,000	0,100		4,500
13	ALTRES		1,000	20,000	0,100		2,000

**TOTAL AMIDAMENT** **154,150**

9 P2R4-HKHJ m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 485 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 3

1	POUS DE FONAMENTACIO	10,000	3,000	3,000	4,000	360,000
2	RASES DE FORMIGO					
3	FAÇANA OEST	4,000	8,000	0,600	0,600	11,520
4	FAÇANA SUD	3,000	3,000	0,600	0,600	3,240
5	FAÇANA NORD	2,000	3,000	0,600	0,600	2,160
6	RASA CONEXIO CLAVEGUERAM	5,000	1,000	4,600		23,000
8	ALTRES	477,000	0,250			119,250

**TOTAL AMIDAMENT** **519,170**

10 P2R6-41P 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 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SUPORT PILARS EXISTENTS		2,000	9,000			18,000
2	CONNEXIO SANEJAMENT EST		5,000	5,000			25,000
3	ENREIXAT EXISTENT						
4	SUD		80,000	0,200			16,000
5	NORD		100,000	0,200			20,000
6	OEST		150,000	0,200			30,000
7	LLUMENERES EXISTENTS		4,000	15,000	0,300	0,300	5,400
9	ALTRES		120,000	0,250			30,000
11	REIXA FORMIGÓ		1,000	45,000	0,100		4,500
12	REIXA REL·LIGA		1,000	45,000	0,100		4,500
13	ALTRES		1,000	20,000	0,100		2,000

**TOTAL AMIDAMENT** **155,400**

11 P2RA-EU32 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SUPORT PILARS EXISTENTS		2,000	9,000			18,000
2	CONNEXIO SANEJAMENT EST		5,000	5,000			25,000
3	ENREIXAT EXISTENT						
4	SUD		80,000	0,200			16,000
5	NORD		100,000	0,200			20,000
6	OEST		150,000	0,200			30,000
7	LLUMENERES EXISTENTS		4,000	15,000	0,300	0,300	5,400
9	ALTRES		115,000	0,250			28,750
11	REIXA FORMIGÓ		1,000	45,000	0,100		4,500
12	REIXA REL·LIGA		1,000	45,000	0,100		4,500
13	ALTRES		1,000	20,000	0,100		2,000

**TOTAL AMIDAMENT** **154,150**

12 P21G1-4RU1 m Arrencada de reixa de recollida d'aigües existent de formigó o de rel·liga, a valorar estat de conservació juntament amb l'Ajuntament. Amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	REIXA FORMIGÓ		1,000	45,000			45,000

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 486 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 4

2	REIXA REL·LIGA	1,000	45,000	45,000
3	ALTRES	1,000	20,000	20,000

**TOTAL AMIDAMENT** **110,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 03 FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P312-D4NP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SABATES AÏLLADES						
2			10,000	2,100	2,100	0,600	26,460
3	RIOSTRES						
4	40X40		71,300	0,400	0,400		11,408

**TOTAL AMIDAMENT** **37,868**

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
1	SABATES AÏLLADES						
2			870,000				870,000
3	RIOSTRES						
4	40X40		729,010				729,010
6	MERMES		1.600,000	0,100			160,000

**TOTAL AMIDAMENT** **1.759,010**

3	P333-IHZF	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	POUS DE FONAMENTACIÓ						
2	210x210x200cm		2,100	2,100	2,100	5,000	46,305
3	210x210x230cm		2,100	2,100	2,300	5,000	50,715

**TOTAL AMIDAMENT** **97,020**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 04 ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P44C-DP2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	HEB-100		571,480	1,150			657,202
2	HEB-200		7.859,740	1,150			9.038,701

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 487 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 5

3 4.703,720 1,150 5.409,278

**TOTAL AMIDAMENT 15.105,181**

2 P442-DFZA kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	HEB-200		20.121,670				20.121,670
2	HEB-300		27.038,240				27.038,240
3	IPE-160		5.685,380				5.685,380
4	HEB-160		3.748,800				3.748,800
5	IPE-80		507,600				507,600
6	B 500 S DIAM 32 MM		2.702,110				2.702,110
7	Tub circular buit		370,260				370,260
8	Tub circular buit		114,050				114,050

**TOTAL AMIDAMENT 60.288,110**

3 P442-DFZ9 kg Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FAÇANA XAPA GRECADA						
2			1.555,500				1.555,500
3	REMAT PERIMETRAL COBERTA						
4			189,130				189,130

**TOTAL AMIDAMENT 1.744,630**

4 P442-BISDFZ9 kg Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SUBESTRUCTURA POLICARBONAT		3.473,280				3.473,280

**TOTAL AMIDAMENT 3.473,280**

5 P4S3-6RML u Tensor intermedi d'acer per a rosca de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dues barres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	DIAGONALS EN ALÇAT LATERAL						
2	B 500 S DIAM25		1.780,250	1,150			2.047,288
3	DIAGONALS EN COBERTA						
4	B 500 S ?25		1.553,670	1,150			1.786,721

**TOTAL AMIDAMENT 3.834,009**

6 P7D6-6190 m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R90

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 488 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PILARS		4,000	9,500	0,800		30,400
2			1,000	9,500	1,150		10,925
3			4,000	9,500	0,800		30,400
4			1,000	9,500	1,150		10,925
5			3,000	9,500	1,150		32,775
6			4,000	6,150	1,150		28,290
7			7,000	9,500	1,150		76,475

**TOTAL AMIDAMENT** **220,190**

7 P7D6-61AL m2 Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R30

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
2	RIOSTRES A 2,60M		1,000	29,800	0,800		23,840
3			1,000	39,800	1,150		45,770
4			1,000	29,800	0,800		23,840
5			1,000	39,800	1,150		45,770
6							
7	JASSERES FINK		7,000	30,000	1,750		367,500
8	TENSOR INFERIOR		7,000	32,000	0,200		44,800
9	TORNAPUNTES		14,000	2,000	0,600		16,800
10	RIGIDITZADORS		168,000	0,180			30,240
11							
12	CREUS HORIZONTALS (TENSORS)		18,000	22,000	0,080		31,680
13							
14	CREUS VERTICALS (TENSORS)		6,000	16,000	0,080		7,680
15			6,000	16,000	0,080		7,680
16			8,000	16,000	0,080		10,240
17			8,000	16,000	0,080		10,240
18							
19	CORRETJES COBERTA		2,000	40,200	0,920		73,968
20			11,000	40,200	0,620		274,164
21	NANS CORRETJES		99,000	0,400	0,250		9,900
22			18,000	0,400	0,470		3,384
23							

**TOTAL AMIDAMENT** **1.027,496**

8 P89C-39AV m2 Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PILARS		4,000	9,500	0,800		30,400
2			1,000	9,500	1,150		10,925
3			4,000	9,500	0,800		30,400
4			1,000	9,500	1,150		10,925
5			3,000	9,500	1,150		32,775
6			4,000	6,150	1,150		28,290
7			7,000	9,500	1,150		76,475

EUR



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 489 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 7

9	RIOSTRES A 2,60M	1,000	29,800	0,800	23,840
10		1,000	39,800	1,150	45,770
11		1,000	29,800	0,800	23,840
12		1,000	39,800	1,150	45,770
13					
14	JASSERES FINK	7,000	30,000	1,750	367,500
15	SENSOR INFERIOR	7,000	32,000	0,200	44,800
16	TORNAPUNTES	14,000	2,000	0,600	16,800
17	RIGIDITZADORS	168,000	0,180		30,240
18					
19	CREUS HORIZONTALS (TENSORS)	18,000	22,000	0,080	31,680
20					
21	CREUS VERTICALS (TENSORS)	6,000	16,000	0,080	7,680
22		6,000	16,000	0,080	7,680
23		8,000	16,000	0,080	10,240
24		8,000	16,000	0,080	10,240
26	SUBESTRUCTURA FAÇANA	5,000	30,000	0,350	52,500
27		5,000	30,000	0,350	52,500
28		5,000	40,000	0,460	92,000
29		5,000	40,000	0,460	92,000
30					
31	SUBESTRUCTURA AMPIT COBERTA	4,000	40,000	0,350	56,000
32		4,000	40,000	0,350	56,000

**TOTAL AMIDAMENT** 1.287,270

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 05 COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P540-W51E	m2	Coberta Deck amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 161 a 200 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.041 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,463 m2·K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM(SBS)-40/G-FP150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adheridesen calent prèvia imprimació específica, perfil grecat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques. Article: ref. 37451 de la sèrie POLITABER COMBI de l'empresa ASFALTOS CHOVA SA. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SUPERFICIE DE COBERTA		1.240,270	1,100			1.364,297

**TOTAL AMIDAMENT** 1.364,297

2	P554-18061P	u	Claraboia quadrada fixa de forma parabòlica, de 2 làmines de metacrilat per a un buit d'obra de 180x180 cm, col·locat amb fixacions mecàniques sobre sòcol de 30 cm d'alçària prefabricat i minvell amb làmina de betum modificat. Inclou tots els elements de fixació, marcs perimetrals y embocadures amb la coberta.
---	-------------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CLARABOIES EN COBERTA		10,000				10,000

EUR

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 3 P54C-IC4W m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PERIMETRE DE COBERTA						
2			142,000	1,100			156,200

TOTAL AMIDAMENT 156,200

- 4 P5ZH0-52FQ u Bonera de PVC rigid de diàmetre 110 mm amb tapa plana metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	BUNERES DE RECOLLIDA D'AIGÜES		10,000				10,000

TOTAL AMIDAMENT 10,000

- 5 PD15-78QM m Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	BAIXANTS DE COBERTA		10,000	1,200		10,000	120,000

TOTAL AMIDAMENT 120,000

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P83Q0-8SS5	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FAÇANA SUD		230,000	1,100			253,000
2	FAÇANA NORD		230,000	1,100			253,000

TOTAL AMIDAMENT 506,000

- 2 P83Q0-8SU1 m2 Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15% de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FAÇANA NORD INTERIOR		1,000	192,000	1,100		211,200
2	FAÇANA SUD INTERIOR		1,000	192,000	1,100		211,200

TOTAL AMIDAMENT 422,400

- 3 P83Z0-424B m Cantonera de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 0,7 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 491 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FAÇANA SUD		1,000	76,000	1,100		83,600
2	FAÇANA NORD		1,000	76,000	1,100		83,600
3	FAÇANA NORD INTERIOR		1,000	73,000	1,100		80,300
4	FAÇANA SUD INTERIOR		1,000	73,000	1,100		80,300

**TOTAL AMIDAMENT** **327,800**

- 4 P63C-POL9LOJ m2 Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus Arcoplus 549 d'Aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadora d'alumini a travessers horitzontals. Inclou tots els elements per a la seva fixació: perfil inferiors tipus 4047 d'alumini sense escopidor, perfil superior i lateral tipus 4045 d'alumini, abraçadora d'alumini tipus 4050 a estructura de travessers.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FAÇANA OEST		4,000	63,000	1,100		277,200
2	FAÇANA EST		4,000	63,000	1,100		277,200

**TOTAL AMIDAMENT** **554,400**

- 5 P7C45-5OIE m2 Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	FAÇANA NORD INTERIOR		1,000	192,000	1,100		211,200
2	FAÇANA SUD INTERIOR		1,000	192,000	1,100		211,200

**TOTAL AMIDAMENT** **422,400**

- 6 P8N0-KL8Y m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	REMAT SUPERIOR FAÇANES						
2	OEST		1,000	40,000	11,100		444,000
3	EST		1,000	40,000	1,100		44,000
4	LATERAL FAÇANES		2,000	7,500	1,100		16,500
5			2,000	7,500	1,100		16,500
6			2,000	7,500	1,100		16,500
7			2,000	7,500	1,100		16,500
8	INFERIOR FAÇANES		2,000	30,000	1,100		66,000
9			2,000	40,000	1,100		88,000
10	FAÇANES INTERIORS		4,000	7,000	1,100		30,800
11			4,000	29,000	1,100		127,600

**TOTAL AMIDAMENT** **866,400**

- 7 PB31-HAGS m2 Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	REIXES SUPERIORS DE VENTILACIO						

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 492 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 10

2	FAÇANA OEST	1,000	0,650	40,000	1,100	28,600
3	FAÇANA EST	1,000	0,650	40,000	1,100	28,600

**TOTAL AMIDAMENT** **57,200**

8 PB30-AJFG m2 Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	S01/S02						
2	FAÇANA NORD		6,000	4,800	2,600		74,880
3	FAÇANA EST		8,000	4,800	2,600		99,840
4	FAÇANA OEST		5,000	4,800	2,600		62,400
5	TANQUES ACCESSOS		2,000	4,800	2,600		24,960
6	S05						
7	PORTA CORREDISSA S05		1,000	4,800	2,600		12,480

**TOTAL AMIDAMENT** **274,560**

9 PB30-AJEG m2 Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	S03/S04						
2	FAÇANA SUD		6,000	4,800	2,600		74,880

**TOTAL AMIDAMENT** **74,880**

10 P447-DMDH kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	S01/S02 60.60.3						
2	FAÇANA NORD		6,000	3,000	2,600	5,130	240,084
3	FAÇANA EST		8,000	3,000	2,600	5,130	320,112
4	FAÇANA OEST		5,000	4,800	2,600	5,130	320,112
5	TANQUES ACCESSOS		2,000	4,800	2,600	5,130	128,045
6	S05 60.60.3						
7	PORTA CORREDISSA S05 60.60.3		1,000	4,800	2,600	5,130	64,022
8	S03/S04 60.60.3						
9	FAÇANA SUD		6,000	4,800	2,600	5,130	384,134

**TOTAL AMIDAMENT** **1.456,509**

11 PAZZ-BTIT u Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 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
1	S05		1,000				1,000

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 493 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12 PAZ1-HYP6 u Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	S02		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

13 PAZ1-H9MO u Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SS02		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

14 PAZ3-B6JJ u Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 08 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P848-HCI5	m2	Cel ras de planxa de perfil grecat, d'acer galvanitzat i lacat amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0.6 mm de gruix, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de, lacada en un color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, fixada a entramat de perfils d'acer galvanitzat de secció omega, de 75 a 85 mm d'amplada, col·locats cada 1,2m, fixats directament al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CEL RAS EN PISTA		1,000	1.180,000	1,100		1.298,000

TOTAL AMIDAMENT **1.298,000**

2 P7C45-5OIE m2 Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CEL RAS EN PISTA		1,000	1.180,000	1,100		1.298,000

TOTAL AMIDAMENT **1.298,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 09 FERMS I PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P9G6-4XON	m2	Pavimento de hormigón con hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico, con malla electrosoldada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	SUPORT PILARS EXISTENTS		2,000	9,000			18,000

EUR

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 12

2	CONNEXIO SANEJAMENT EST	5,000	5,000				25,000
3		10,000					10,000

**TOTAL AMIDAMENT** 53,000

2 P9GJ-HBOS m Segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			20,000				20,000

**TOTAL AMIDAMENT** 20,000

3 P9GJ-HBOP u Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			10,000				10,000

**TOTAL AMIDAMENT** 10,000

4 JSPAVIDISTA u Marcat i senyalització d'1 pista de futbol sala, 3 transversals de bàsquet i tres transversals de voleibol, sobre paviment esportiu multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinües, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color a escollir per la DO i l'Ajuntament. Inclou la retirada i neteja del pintat de les línies existents previament.

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

5 P786-H3OK m2 Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	REIXES EXISTENTS		90,000				90,000

**TOTAL AMIDAMENT** 90,000

6 PD5T-42G3 u Reixa tipus barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	REIXA LINEAL EXISTENT		45,000				45,000
2	REIXA ACCÉS RAMPA		45,000				45,000

**TOTAL AMIDAMENT** 90,000

7 PD5T-42GI u Reixa tipus cega fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CONNEXIONS		5,000				5,000
2	ALTRES TRAMS		5,000				5,000
3	VARIS		10,000				10,000

**TOTAL AMIDAMENT** 20,000

8 PD58-5YKS m Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 495 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 13

sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	CONNEXIONS		10,000	1,000			10,000

**TOTAL AMIDAMENT** **10,000**

9	PD77-79HM	m					
Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m <sup>2</sup> ) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			5,000	5,000			25,000

**TOTAL AMIDAMENT** **25,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 10 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 Títol 3 01 EXTINCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM32-DZA1	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2	PM32-DZA2	u					
Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari d'acer inoxidable muntat encastat Marca IDE serie FOC 100 o equivalent.							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			8,000				8,000

**TOTAL AMIDAMENT** **8,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 10 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 Títol 3 02 BOQUES D'INCENDI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM20-DGA3	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

2	PM24-38A4	u					
Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment							

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 496 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 14

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

3 PM24-38A5 u Vàlvula de comporta manual amb brides de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió nominal, de fosa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PM24-38A6 u Filtre colador de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embriat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PM24-38A7 m Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1				64,000			64,000

TOTAL AMIDAMENT **64,000**

6 PM24-38A8 m Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1				48,000			48,000

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

7 PM24-38A9 pa P.A. A justificar en concepte de materials i treballs de connexió a xarxa d'abastiment d'aigua contra-incendis. Inclou:  
 - Valvula de tancament 2''  
 - Valvula de retenció 2''  
 - Canonada PE100 DE63 PN10 fins a punt d'entrada a la instal·lació  
 - Transició PE100 DE63 a acer DN50  
 - Proves de pressió i estanqueïtat  
 Completament instal·lat i en servei

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 10 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 Títol 3 03 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PMS0-6ZA1	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament

EUR



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 497 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 15

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			24,000				24,000

**TOTAL AMIDAMENT** **24,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 10 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 Títol 3 04 ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PH56-61A1	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2000 llúmens i 1 hora d'autonomia, amb un grau de protecció IP 42, col.locat superficialment, tipus Zenit-G L44 de Daisalux o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			8,000				8,000

**TOTAL AMIDAMENT** **8,000**

2 PH56-61A2 u Suministro e instalación de luminaria de emergencia marca SAGELUX, modelo EVOLUTION 300, de 300 lúmenes, IP43 e IK04, fabricada en leds de alta luminancia y dotadas de baterías Ni-Cd de 1 h d'autonomía. Diseñadas conforme a normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNE-EN 62384.  
 - Grado de aislamiento: Clase II.  
 - Apta para ser montada en superficies inflamables.  
 - Baterías NiCd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda.  
 Completamente instalada y en servicio.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 10 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 Títol 3 05 DETECCIÓ D'INCENDIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PM11-38A1	u	Subministrament i instal·lació de central analògica de detecció d'incendis compacta de 2 llargs no ampliable. Marca DETNOV, Model CAD-150-2-MB o equivalent. Capacitat màxima de 500 adreces (250 adreces per llarg: detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Funció d'auto recerca i autodiagnòstic. 250 zones programables, 20 zones de visualització d'alarma i avaria mitjançant leds, registre històric de 6.000 esdeveniments, programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB, 2 sortides supervisades de sirenes i 2 sortides de relés lliures de tensió configurables en placa. Display gràfic LCD. Sortida auxiliar de 24V. Cabina metàl·lica. Teclat multilingüe. Connectable a xarxa de 32 centrals i repetidors mitjançant RS485 o fibra òptica. Sortida Modbus per integracions i Contact ID per a connexió a CRA (opcionals). Telemanteniment i control remot a través de la targeta TED-151-CL (Detnov Cloud). Certificat CPR EN 54-2, EN 54-4 i EN 54-13. Dimensions: 460 x 360 x 120 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

**TOTAL AMIDAMENT** **1,000**

2 PM11-38A2 u Detector lineal de humo motorizado de rayos infrarrojos con alcance de 70 metros ampliable hasta 140 o 160 metros mediante kits de ampliación. Comunicación via Bluetooth. Configuración y mantenimiento mediante App. IP65 para uso en exterior o en condiciones ambientales extremas. Alimentación a 24Vcc. Certificado CPR EN

EUR

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 16

54-12. Dimensiones: 180 x 155 x 137 mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

3	PM11-38A3	u					
Módulo monitor analógico con aislador incorporado de 1 zona convencional, permite la conexión de hasta 20 detectores convencionales y/o 32 pulsadores convencionales. Discrimina entre alarma de detector y pulsador. Discrimina la avería por corte o por cortocircuito de la zona. Ocupa una dirección de lazo. Precisa alimentación auxiliar de 24 Vcc. Incluye led indicador de estado. Conexionado mediante regletas extraíbles de hasta 2,5mm2 de sección. Posibilidad de ser instalado en carril DIN o montaje plano a pared en caja BOX-ONE. Consumo menor de 300µA en reposo. Color rojo. Dimensiones 100 x 82 x 23 mm. Certificado CPR EN54-18 y EN54-17.							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			3,000				3,000

**TOTAL AMIDAMENT** 3,000

4	PM11-38A4	u					
Pulsador d'alarma per instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per canvi de posició d'element fràgil, rearmable, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, col·locat superficialment, amb placa de senyalització iconogràfica fotoluminiscent de PVC, classe B segons norma UNE 23035 / 4:2003 i CTE.							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

5	PM11-38A5	u					
Sirena electrònica amb flasch per a instal·lació interior, analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitono, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

**TOTAL AMIDAMENT** 4,000

6	PM11-38A6	u					
Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentación a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acústica máxima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado "FUEGO". Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3.							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

**TOTAL AMIDAMENT** 1,000

7	PM11-38A7	u					
Fuente de alimentación supervisada de 24V 3 A, con cargador de baterías. Amperímetro a led integrado con 10 niveles, indicación de sobrecarga. Dispone de 2 salidas de relé independientes (1 ausencia de red programable y 1 de fallo de batería). Tamper de apertura. Certificada EN 54-4. Capacidad de baterías hasta 17 Ah. Dimensiones: 373 x 310 x 175 mm. Incluye p.p. de línea de alimentación.							

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 499 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 17

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PM11-38A8 m Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halógeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1				80,000			80,000

TOTAL AMIDAMENT **80,000**

9 PM11-38A9 m Suministro e instalación de cable manguera para detección de Incendios, Flexible Apantallada y Trenzada libre de halógenos. Cable altamente resistente al fuego durante 90'. Asegura el funcionamiento de los equipos de seguridad y evacuación en las primeras fases del incendio. Fabricado de acuerdo a la norma UNE 50200.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1				100,000			100,000

TOTAL AMIDAMENT **100,000**

10 PM11-3A10 u Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol 10 PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS  
 Títol 3 06 MEGAFONIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP35-HAA1	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PP35-HAA2 u Estacio de trucada de 6 zones.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PP35-HAA3 u Suministre i col·locacio de carregador de bateries 24V.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 500 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 18

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	
4	PP35-HAA4	u	Altaveu exponencial					
1			4,000				4,000	

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	
5	PP35-HAA5	u	Projector de so d'alumini 100dB					
1			4,000				4,000	

**TOTAL AMIDAMENT** **4,000**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	
6	PP35-HAA6	m	Suministro e instalación de conductor flexible RZ1-K (AS+) 0.6/1KV libre de halogenos de cobre de 3x1.5mm2,TOXFREE o similar, instalado sobre bandeja o bajo tubo.					
1				150,000			150,000	

**TOTAL AMIDAMENT** **150,000**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	
7	PP35-HAA7	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halogeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación.					
1				100,000			100,000	

**TOTAL AMIDAMENT** **100,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol PH INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PHB3-ISLY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular PER A L·LUMINACIÓ EN LÍNIA DE FAÇANA. MODEL WT490C LED23S/840 PSU WB PI5 L700 PACIFIC LED DE 15 W AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	LLUMS FAÇANA		12,000				12,000

**TOTAL AMIDAMENT** **12,000**

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	
2	PHB3-10I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. Característiques tècniques. WT490C 150S/840 PSD NB-HRO PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: NB-HRO - Narrow beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV					

EUR

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 19

Feed-through wiring: N - No  
Ambient temperature range: T25 +25 C deg.

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

3	PHB3-20I5LY	u	<p>Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 Im Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg</p>
---	-------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

4	PHB3-30I5LY	u	<p>Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 Im Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T20 +20 C deg.</p>
---	-------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 14,000

5	PH01-AL61UR	u	<p>Instal·lació d'enllumenat de pista esportiva formada per 32 luminàries tipus LED muntades en superfície i agafades amb fixacions mecàniques, amb obertura de regata, formació d'encasts, tub corrugat de plàstic, conductors de coure, caixes de derivació quadrades de 90x90 mm col·locades en superfície, quadre de comandament, pulsadors i part proporcional del quadre elèctric del minuter, amb aprofitament de la instal·lació existent. Inclou la instal·lació de fins a 12 punts de llum independent en façana de l'edifici.</p>
---	-------------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

6	PALEGAL01	PA	Partida alçada per a la legalització de la instal·lació efectuada i la redacció de butlletins
---	-----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
Capítol PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQS1-HBQ3	u	<p>UNITAT Construcció, suministre i col·locació de joc de cistelles bàsquet model TP Sport Ref BAMON017 elevables al sostre mitjançant motor trifàsic fabricada segons Norma UNE EN 1270: 2006 Tipus 5 Classe A-B-C-D-E en tub estructural d'acer, consta de un mànstil central quadrat amb tub telescòpic per la subjecció i regulació del tauler, facilita la posició d'alçada del cercol quedant fixat mitjançant cargols d'alta resistència. Suports laterals cargolats al mànstil central per a subjecció dels cables d'acer antigiratori de 19+1 col·locats en estructura existent del sostre quedant la cistella immòbil a la altura de joc. (No inclou subestructura) Elevació mitjançant politges</p>

EUR

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 20

de niló amb rodaments. Tauler de metacrilat de mides reglamentaries 1800x1050 mm per 15 mm de gruix amb marc metàl·lic de reforç, cèrcol flexible i xarxa de nylon.  
Quadre elèctric de maniobra amb botonera de pujada/baixada i parada d'emergència.  
Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pistes transversals		3,000	2,000			6,000

**TOTAL AMIDAMENT** 6,000

2	PQSUBESTR	u	SUBESTRUCTURA CISTELLA MONOTUB ELEVABLE LATERAL Construcció, suministre i col·locació de subestructures metàl·liques de subjecció cistelles monotub a base de perfils d'acer S235 JOH de 100x100 mm. S'inclouen brides metàl·liques per fixacions a les encavallades metàl·liques existents. Acabat pintat al forn amb pintura epoxi.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 6,000

3	PACISTELLES	u	CONNEXIO A ESCOMESA ELECTRICA PER A LES CISTELLES. Uts. Escomeses elèctriques des de quadre de maniobra proporcionat per TP Sport fins a motor de cistelles. Escomesa amb cable afumex segons normativa vigent. No s'inclou l'escomesa per alimentar el quadre de maniobra (escomesa desde quadre general fins a quadre de maniobra), a càrrec de l'electricista de l'ajuntament.				
---	-------------	---	--	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 1,000

4	PASEGURETAT	u	DISPOSITIU DE SEGURETAT CISTELLES 10MT. Ut. Arnès dispositiu de seguretat segons normes EN 360 i AFNOR NFS 7120, model amb cable d'acer, enrotllat i desenrotllat automàtic del cable. Frenat en 20 cm protegint contra cops en cas de caiguda de la cistella. Subjecció amb mosquetó seguretat 1200 DAN. Aquest sistema es necessari per a evitar el risc de trencament de cables. El mecanisme actua de la mateixa manera que els cinturons de seguretat, permetent actuar sense cap dificultat en totes les tasques de desplegament i recollida de les cistelles, entrarà en acció solament quan el moviment es brusc restant totalment travat i retint el moviment en el cas d'una estirada per lleu que sigui. De 10 metres longitud.				
---	-------------	---	---	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 6,000

5	PQS3-HBP9	u	Xarxa fons pista de 30X9 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 0,000

6	PQN1-HAA5	m	Escala metàl·lica de gat. ESCALA VERTICAL DE MANTENIMENT DE COBERTA DE SEGURETAT D'ALUMINI AMB GÀBIA DE PROTECCIÓ I BARANA PER ACCÉS A COBERTA, AMB LINEA DE VIDA, col·locats amb perfil·leria metàl·lica sobre estructura existent, amb el segellat de totes les unions. Inclou línia de vida en tot el seu recorregut mitjançant placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Escala de gat acces coberta en façana		11,000				11,000

**TOTAL AMIDAMENT** 11,000

7	PQS3-HBO1	u	Xarxa de protecció de façana de policarbonat, fons pista de 40X6.5 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.				
---	-----------	---	--	--	--	--	--

**AMIDAMENT DIRECTE** 0,000

8	PQS5-HBQ6	u	Porteria handbol·futbol sala telescòpica amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antil·lesió segons norma UNE-EN 749, fixada al parament vertical amb ancoratges desmuntable				EUR
---	-----------	---	--	--	--	--	-----

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 503 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 21

AMIDAMENT DIRECTE 6,000

9 PQS2-HBPD u Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 16x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avis de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

10 P89H-PIST ml Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica antilliscant, color a escollir, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la diluïda següent amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcatge i senyalització de pista esportiva, amb línies de 5 cm d'amplada, procurant seguir les normes federatives.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

11 KE443LA1 pa Partida alçada a justificar per a la prolongació de xemeneia de 30 cm de diàmetre de caldera de biomassa una longitud de 150 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol X1 CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 J060770A u ASSAIG FORMIGÓ  
 MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	rases i pous de fonaments		6,000				6,000
2	POUS		6,000				6,000

TOTAL AMIDAMENT 12,000

3 J441TO u JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	PILARS		1,000				1,000
2	BIGUES		1,000				1,000
3	SUBESTRUCTURA FAÇANES 1		1,000				1,000
4	SUBESTRUCTURA FAÇANES 2		1,000				1,000
5	ENCAVELLADES		2,000				2,000

EUR

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 22

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 JEV5T001 u JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS, SEGONS EXIGÈNCIES DE LA NORMATIVA VIGENT (RITE, REBT, ET)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 J911G2CD u DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	paviments exteriors		4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

6 J84ZE205 u ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBSTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

7 J89Z039CE u ASSAIG DE COMPACTACIÓ DE TERRENY PEL METODE PRÓCTOR MODIFICAT, SEGONS NORMA UNE 103,501:1994 O NLT 108/98.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

8 P6V0-02AN u Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorriments d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			4,000				4,000

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol Y1 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 H1411111 u CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812

EUR



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 23

			AMIDAMENT DIRECTE	15,000
3	H142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA , AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍNIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
4	H1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RÀTLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	
			AMIDAMENT DIRECTE	10,000
5	H1432012	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	10,000
6	H1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
7	H148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE, PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
8	H148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
9	H1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE 407 I UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
10	H1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001	
			AMIDAMENT DIRECTE	500,000
11	H145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSÍO MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420	
			AMIDAMENT DIRECTE	2,000
12	H1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	
			AMIDAMENT DIRECTE	20,000
13	H1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	
			AMIDAMENT DIRECTE	100,000

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 506 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 24

14	H1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2	AMIDAMENT DIRECTE	15,000
15	H1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340	AMIDAMENT DIRECTE	5,000
16	HQUAM000	u	RECONeixEMENT MÈDIC	AMIDAMENT DIRECTE	1,000
17	H1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
18	HBBA1511	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
19	P6A3-FAC0	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2,65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	AMIDAMENT DIRECTE	200,000
20	H64Z1111	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
21	H64Z1511	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	AMIDAMENT DIRECTE	2,000
22	HBC1SC02	m	SENYALITZACIÓ DE LÍMIT I CORONAMENT D'EXCAVACIÓ AMB MALLA DE PVC TIPUS TENIS COL·LOCADA SOBRE VARILLES D'ACER CORRUGAT CLAVADES SOBRE TERRA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	AMIDAMENT DIRECTE	10,000
23	H1523231	m	BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DEL SOSTRE, D'ALÇÀRIA 1 M AMB TRAVERSSER SUPERIOR I INTERMEDI DE TUB METÀL·LIC DE 2,3", SÒCOL DE POST DE FUSTA, FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	AMIDAMENT DIRECTE	80,000
24	H1521431	m	BARANA DE PROTECCIÓ PER A ESCALES, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVERSSER DE Tauló DE FUSTA FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL EUR		

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**AMIDAMENTS**

Pàg.: 25

DESMUNTATGE INCLÒS		
		AMIDAMENT DIRECTE 60,000
25	H15Z1004 h	FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT
		AMIDAMENT DIRECTE 20,000
26	H151AJ01 m2	PROTECCIÓ HORIZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 20,000
27	H152J105 m	CABLE FIADOR PER AL CINTURÓ DE SEGURETAT, FIXAT EN ANCORATGES DE SERVEI I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 80,000
28	HQU1H110 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 6,000
29	HQU1CE01 mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENTS D'OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL
		AMIDAMENT DIRECTE 6,000
30	HQU25701 u	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 4,000
31	HQU22301 u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 10,000
32	HQU2GF01 u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 1,000
33	HQU27902 u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 1,000
34	HQU2E001 u	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS
		AMIDAMENT DIRECTE 1,000
35	HQUA1100 u	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 508 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Pàg.: 26

---

			AMIDAMENT DIRECTE	1,000
36	H15Z1001	h	BRIGADA DE SEURETAT PER A MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000
37	HQUZM000	h	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

---

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 509 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## V. PRESSUPOST

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 510 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	BIEXIST	m	Possible modificació de traçat d'alimentació soterrada de BIE existent, per afectació de la nova construcció. Inclou la retirada de tram afectat, classificació de residu i trasllat a centre de residus. I la realització d'un nou tram connectat a la xarxa existent (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	144,49 €
P-2	H1411111	u	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812 (CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	5,16 €
P-3	H1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPESADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168 (CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	5,83 €
P-4	H142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA, AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍVIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175 (SET EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	7,23 €
P-5	H1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458 (SETZE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	16,85 €
P-6	H1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405 (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	0,59 €
P-7	H1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL (UN EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	1,30 €
P-8	H1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001 (ZERO EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	0,04 €
P-9	H1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE 407 I UNE EN 420 (SIS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	6,75 €
P-10	H145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSIO MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420 (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	34,33 €
P-11	H1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2 (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	14,81 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 511 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-12	H1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE (TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	37,47	€
P-13	H1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340 (TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	3,92	€
P-14	H1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348 (QUINZE EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	15,02	€
P-15	H148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE, PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348 (SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	7,22	€
P-16	H148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE (CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	5,16	€
P-17	H151AJ01	m2	PROTECCIÓ HORIZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (DEU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	10,32	€
P-18	H1521431	m	BARANA DE PROTECCIÓ PER A ESCALES, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVESSER DE Tauló DE FUSTA FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	5,24	€
P-19	H1523231	m	BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DEL SOSTRE, D'ALÇÀRIA 1 M AMB TRAVESSER SUPERIOR I INTERMEDI DE TUB METÀL·LIC DE 2,3"; SÒCOL DE POST DE FUSTA, FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (CINC EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	5,98	€
P-20	H152J105	m	CABLE FIADOR PER AL CINTURÓ DE SEGURETAT, FIXAT EN ANCORATGES DE SERVEI I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,44	€
P-21	H15Z1001	h	BRIGADA DE SEGURETAT PER A MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS (TRENTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	34,52	€
P-22	H15Z1004	h	FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,54	€
P-23	H64Z1111	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (VUITANTA-TRES EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	83,16	€
P-24	H64Z1511	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (DOS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	238,52	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 512 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 13/03/25

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	HBBA1511	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUINZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	15,17 €
P-26	HBC1SC02	m	SENYALITZACIÓ DE LÍMIT I CORONAMENT D'EXCAVACIÓ AMB MALLA DE PVC TIPUS TENIS COL·LOCADA SOBRE VARILLES D'ACER CORRUGAT CLAVADES SOBRE TERRA, AMB EL DESMUNTATGE INCLOS (UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	1,57 €
P-27	HQU1CE01	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENTS D'OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL (SEIXANTA EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	60,88 €
P-28	HQU1H110	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 VINT-I-UN EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	121,03 €
P-29	HQU22301	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUARANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	48,78 €
P-30	HQU25701	u	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	79,40 €
P-31	HQU27902	u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	76,83 €
P-32	HQU2E001	u	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (SETANTA-SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	76,09 €
P-33	HQU2GF01	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	44,60 €
P-34	HQUA1100	u	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (CENT CINC EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	105,14 €
P-35	HQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL (SEIXANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	69,66 €
P-36	HQUAM000	u	RECOINEIXEMENT MÈDIC (TRENTA EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	30,25 €



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 13/03/25

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-37	HQZM000	h	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS (QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	15,54	€
P-38	J060770A	u	ASSAIG FORMIGÓ MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3 (CENT SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	106,48	€
P-39	J441TO	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278 (TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	386,16	€
P-40	J84ZE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8 (VUITANTA EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	80,44	€
P-41	J89Z039CE	u	ASSAIG DE COMPACTACIÓ DE TERRENY PEL METODE PRÓCTOR MODIFICAT, SEGONS NORMA UNE 103,501:1994 O NLT 108/98. (SETANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	73,36	€
P-42	J911G2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10 (VUITANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	84,21	€
P-43	JEV5TO01	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS, SEGONS EXIGÈNCIES DE LA NORMATIVA VIGENT (RITE, REBT, ET) (SIS-CENTS SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	606,87	€
P-44	JSPAVIDISTA	u	Marcat i senyalització d'1 pista de futbol sala, 3 transversals de bàsquet i tres transversals de voleibol, sobre paviment esportiu multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontínues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color a escollir per la DO i l'Ajuntament. Inclou la retirada i neteja del pintat de les línies existents previament. (QUATRE MIL VUIT-CENTS SEIXANTA EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	4.860,13	€
P-45	KE443LA1	pa	Partida alçada a justificar per a la prolongació de xemeneia de 30 cm de diàmetre de caldera de biomassa una longitud de 150 cm. (SIS-CENTS EUROS)	600,00	€
P-46	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (ONZE EUROS)	11,00	€
P-47	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçada, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	5,12	€
P-48	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 SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	10,69	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 514 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	P21DH-I2NJ	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (TRES-CENTS TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	303,84 €
P-50	P21G1-4RU1	m	Arrencada de reixa de recollida d'aigües existent de formigó o de relliga, a valorar estat de conservació juntament amb l'Ajuntament. Amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	3,06 €
P-51	P2219-5651	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics (ONZE EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	11,21 €
P-52	P221C-DZ1E	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 (VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	8,23 €
P-53	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (DEU EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	10,10 €
P-54	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	21,91 €
P-55	P2R4-HKHJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. (SET EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	7,86 €
P-56	P2R6-4I4P	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 15 i fins a 20 km (CATORZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,94 €
P-57	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor. (SETZE EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	16,38 €
P-58	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 SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	1,67 €
P-59	P312-D4NP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / IIa de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa, abocat amb bomba (CENT DINOU EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	119,18 €
P-60	P333-IHZF	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba (CENT TRETZE EUROS AMB UN CÈNTIMS)	113,01 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 515 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	P442-DFZ9	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	2,57 €
P-62	P442-DFZA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	2,24 €
P-63	P442-BISDFZ9	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	2,57 €
P-64	P447-DMDH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura (QUATRE EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS)	4,45 €
P-65	P44C-DP2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols (DOS EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	2,28 €
P-66	P4S3-6RML	u	Tensor intermedi d'acer per a rosca de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dues barres (CATORZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	14,78 €
P-67	P540-W51E	m2	Coberta Deck amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 161 a 200 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.041 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,463 m2-K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM(SBS)-40/G-FP150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adheridesen calent prèvia imprimació específica, perfil grecat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques. Article: ref. 37451 de la sèrie POLITABER COMBI de l'empresa ASFALTOS CHOVA SA. Certificat per m2 d'obra realment executada (inclouent mermes) (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)	64,34 €
P-68	P54C-IC4W	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. Certificat per m2 d'obra realment executada (inclouent mermes) (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	24,24 €
P-69	P554-180616P	u	Claraboia quadrada fixa de forma parabòlica, de 2 làmines de metacrilat per a un buit d'obra de 180x180 cm, col·locat amb fixacions mecàniques sobre sòcol de 30 cm d'alçària prefabricat i minvell amb làmina de betum modificat. Inclou tots els elements de fixació, marcs perimetrals y embocadures amb la coberta. (VUIT-CENTS VUITANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	880,14 €
P-70	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416 (QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	488,78 €

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 13/03/25

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	P5ZH0-52FQ	u	Bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	42,33 €
P-72	P63C-POL9LOJ	m2	Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus Arcoplus 549 d'Aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadera d'alumini a travessers horitzontals.Inclou tots els elements per a la seva fixació:perfil inferiors tipus 4047 d'alumini sense escopidor, perfil superior i lateral tipus 4045 d'alumini, abraçadera d'alumini tipus 4050 a estructura de travessers.  (VUITANTA-SET EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	87,24 €
P-73	P6A3-FAC0	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1.8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS (VINT-I-DOS EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	22,13 €
P-74	P6V0-02AN	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorrimment d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051 (CENT NORANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	194,63 €
P-75	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes (NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	9,09 €
P-76	P7C45-5OIE	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques (SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	6,32 €
P-77	P7D6-6190	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R90 (TRENTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	36,69 €
P-78	P7D6-61AL	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R30 (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	26,38 €
P-79	P83Q0-8SS5	m2	Revestiment vertical amb perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (inclouent mermes) (VINT EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	20,16 €
P-80	P83Q0-8SU1	m2	Revestiment vertical amb perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15% de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (inclouent mermes) (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	23,54 €
P-81	P83Z0-424B	m	Cantonera de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 0,7 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (inclouent mermes) (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	21,92 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 517 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-82	P848-HCI5	m2	Cel ras de planxa de perfil grecat, d'acer galvanitzat i lacat amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de, lacada en un color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, fixada a entramat de perfils d'acer galvanitzat de secció omega, de 75 a 85 mm d'amplada, col·locats cada 1,2m, fixats directament al sostre (TRENTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	35,29 €
P-83	P89C-39AV	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat (ONZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	11,98 €
P-84	P89H-PIST	ml	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica antilliscant, color a escollir, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la diluïda següent amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcatge i senyalització de pista esportiva, amb línies de 5 cm d'amplada, procurant seguir les normes federatives. (SIS EUROS AMB SET CÈNTIMS)	6,07 €
P-85	P8N0-KL8Y	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat (VINT-I-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	27,06 €
P-86	P9G6-4XON	m2	Pavimento de hormigón con hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico, con malla electrosoldada (VINT-I-NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	29,42 €
P-87	P9GJ-HBOP	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada (VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	25,40 €
P-88	P9GJ-HBOS	m	Segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual (TRENTA EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	30,43 €
P-89	PACISTELLES	u	CONNEXIO A ESCOMESA ELECTRICA PER A LES CISTELLES. Uts. Escomeses elèctriques des de quadre de maniobra proporcionat per TP Sport fins a motor de cistelles. Escomesa amb cable afumex segons normativa vigent. No s'inclou l'escomesa per alimentar el quadre de maniobra (escomesa desde quadre general fins a quadre de maniobra), a càrrec de l'electricista de l'ajuntament. (VUIT-CENTS UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	801,56 €
P-90	PALEGAL01	PA	Partida alçada per a la legalització de la instal·lació efectuada i la redacció de butlletins (DOS MIL QUATRE-CENTS VUIT EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	2.408,23 €
P-91	PAMITAUX	PA	Partida alçada pels mitjans auxiliars per a l'execució de tots els treballs de l'obra. Inclou trasllat i el lloguer de la maquinària necessària per als treballs de manipulació d'elements i materials d'obra, del tipus plataforma elevadora telescòpica articulada i/o grua autopropulsada. (ZERO EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	0,97 €
P-92	PASEGURETAT	u	DISPOSITIU DE SEGURETAT CISTELLES 10MT. Ut. Amés dispositiu de seguretat segons normes EN 360 i AFNOR NFS 7120, model amb cable d'acer, enrotllat i desenrotllat automàtic del cable. Frenat en 20 cm protegit contra cops en cas de caiguda de la cistella. Subjecció amb mosquetó seguretat 1200 DAN. Aquest sistema es necessari per a evitar el risc de trencament de cables. El mecanisme actua de la mateixa manera que els cinturons de seguretat, permetent actuar sense cap dificultat en totes les tasques de desplegament i recollida de les cistelles, entrarà en acció solament quan el	479,05 €

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 1**

Data: 13/03/25

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			moviment es brusc restant totalment travat i retint el moviment en el cas d'una estirada per lleu que sigui. De 10 metres longitud. (QUATRE-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	
P-93	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	136,42 €
P-94	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta (CENT VINT-I-SIS EUROS)	126,00 €
P-95	PAZ2-BTIT	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 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 (DOS-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	267,11 €
P-96	PAZ3-B6JJ	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (CINC-CENTS TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	536,26 €
P-97	PB30-AJEG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm (TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	37,62 €
P-98	PB30-AJFG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm (TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	34,42 €
P-99	PB31-HAGS	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra (NORANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	94,95 €
P-100	PD15-78QM	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides (QUARANTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	45,16 €
P-101	PD58-5YKS	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	233,51 €
P-102	PD5T-42G3	u	Reixa tipus barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada (CINQUANTA EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	50,94 €
P-103	PD5T-42GI	u	Reixa tipus cega fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada (QUARANTA-UN EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	41,09 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 519 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-104	PD77-79HM	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m <sup>2</sup> ) de rígidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible (SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	78,52 €
P-105	PH01-AL61UR	u	Instal·lació d'enllumenat de pista esportiva formada per 32 luminàries tipus LED muntades en superfície i agafades amb fixacions mecàniques, amb obertura de regata, formació d'encasts, tub corrugat de plàstic, conductors de coure, caixes de derivació quadrades de 90x90 mm col·locades en superfície, quadre de comandament, pulsadors i part proporcional del quadre elèctric del minuter, amb aprofitament de la instal·lació existent. Inclou la instal·lació de fins a 12 punts de llum independent en façana de l'edifici. (TRES MIL QUATRE-CENTS VUITANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3.481,50 €
P-106	PH56-61A1	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2000 lúmens i 1 hora d'autonomia, amb un grau de protecció IP 42, col·locat superficialment, tipus Zenit-G L44 de Daisalux o equivalent (QUATRE-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	482,40 €
P-107	PH56-61A2	u	Suministro e instal·lació de luminaria de emergencia marca SAGELUX, modelo EVOLUTION 300, de 300 lúmenes, IP43 e IK04, fabricada en leds de alta luminancia y dotadas de baterías Ni-Cd de 1 h d' eautonomia. Diseñadas conforme a normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNE-EN 62384. - Grado de aislamiento: Clase II. - Apta para ser montada en superficies inflamables. - Baterías NiCd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda. Completamente instalada y en servicio. (SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	68,74 €
P-108	PHB3-I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular PER A ILUMINACIÓ EN LÍNIA DE FAÇANA. MODEL WT490C LED23S/840 PSU WB PI5 L700 PACIFIC LED DE 15 W AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K (TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	329,61 €
P-109	PHB3-10I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. Característiques tècniques. WT490C 150S/840 PSD NB-HRO PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: NB-HRO - Narrow beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg. (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	534,31 €
P-110	PHB3-20I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam	534,31 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 520 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25 Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			<p>Emergency lighting: N - No            Safety class: CLI - Class I            Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po            Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm            Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV            Feed-through wiring: N - No            Ambient temperature range: T25 +25 C deg            (CINC-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)</p>	
P-111	PHB3-30I5LY	u	<p>Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800            Product family name: WT490C - Pacific LED gen5            PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5            Lamp family: 150S - 15000 lm            Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K)            Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI)            Embedded light controller: N - No            Optical Group: WB - Wide beam            Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h            Safety class: CLI - Class I            Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po            Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm            Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV            Feed-through wiring: N - No            Ambient temperature range: T20 +20 C deg.            (VUIT-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)</p>	814,84 €
P-112	PM11-38A1	u	<p>Subministrament i instal·lació de central analògica de detecció d'incendis compacta de 2 llaços no ampliable. Marca DETNOV, Model CAD-150-2-MB o equivalent. Capacitat màxima de 500 adreces (250 adreces per llaç: detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Funció d'auto recerca i autodiagnòstic. 250 zones programables. 20 zones de visualització d'alarma i avaria mitjançant leds, registre històric de 6.000 esdeveniments, programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB, 2 sortides supervisades de sirenes i 2 sortides de relés lliures de tensió configurables en placa. Display gràfic LCD. Sortida auxiliar de 24V. Cabina metàl·lica. Teclat multilingüe. Connectable a xarxa de 32 centrals i repetidors mitjançant RS485 o fibra òptica. Sortida Modbus per integracions i Contact ID per a connexió a CRA (opcionals). Telemanteniment i control remot a través de la targeta TED-151-CL (Detnov Cloud). Certificat CPR EN 54-2, EN 54-4 i EN 54-13. Dimensions: 460 x 360 x 120 mm.            (SET-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)</p>	722,92 €
P-113	PM11-38A2	u	<p>Detector lineal de humo motorizado de rayos infrarrojos con alcance de 70 metros ampliable hasta 140 o 160 metros mediante kits de ampliación. Comunicación via Bluetooth. Configuración y mantenimiento mediante App. IP65 para uso en exterior o en condiciones ambientales extremas. Alimentación a 24Vcc. Certificado CPR EN 54-12. Dimensiones: 180 x 155 x 137 mm.            (VUIT-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)</p>	820,58 €
P-114	PM11-38A3	u	<p>Módulo monitor analógico con aislador incorporado de 1 zona convencional, permite la conexión de hasta 20 detectores convencionales y/o 32 pulsadores convencionales. Discrimina entre alarma de detector y pulsador.            Discrimina la avería por corte o por cortocircuito de la zona. Ocupa una dirección de lazo. Precisa alimentación auxiliar de 24 Vcc. Incluye led indicador de estado. Conexión mediante regletas extraíbles de hasta 2,5mm2 de sección.            Posibilidad de ser instalado en carril DIN o montaje plano a pared en caja BOX-ONE. Consumo menor de 300µA en reposo. Color rojo. Dimensiones 100 x 82 x 23 mm. Certificado CPR EN54-18 y EN54-17.            (CENT VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)</p>	122,29 €
P-115	PM11-38A4	u	<p>Polsador d'alarma per instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per canvi de posició d'element fràgil, rearmable, direccional, segons norma UNE-EN 54-11, col·locat superficialment, amb placa de senyalització iconogràfica fotoluminescent de PVC, classe B segons norma UNE 23035 / 4:2003 i CTE.            (CENT VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)</p>	125,61 €



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 521 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25 Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-116	PM11-38A5	u	Sirena electrònica amb flasch per a instal.lació interior, analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitono, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior (SEIXANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	69,22 €
P-117	PM11-38A6	u	Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentación a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acústica máxima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado "FUEGO". Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3. (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	142,74 €
P-118	PM11-38A7	u	Fuente de alimentación supervisada de 24V 3 A, con cargador de baterías. Amperímetro a led integrado con 10 niveles, indicación de sobrecarga. Dispone de 2 salidas de relé independientes (1 ausencia de red programable y 1 de fallo de batería). Tamper de apertura. Certificada EN 54-4. Capacidad de baterías hasta 17 Ah. Dimensiones: 373 x 310 x 175 mm. Incluye p.p. de línea de alimentación. (CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	560,11 €
P-119	PM11-38A8	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halógeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación. (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	6,16 €
P-120	PM11-38A9	m	Suministro e instalación de cable manguera para detección de Incendios, Flexible Apantallada y Trenzada libre de halógenos. Cable altamente resistente al fuego durante 90'. Asegura el funcionamiento de los equipos de seguridad y evacuación en las primeras fases del incendio. Fabricado de acuerdo a la norma UNE 50200. (DOS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,68 €
P-121	PM11-3A10	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm. (SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	7,48 €
P-122	PM20-DGA3	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança ), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge (TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	347,53 €
P-123	PM24-38A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment (SETANTA-VUIT EUROS)	78,00 €
P-124	PM24-38A5	u	Vàlvula de comporta manual amb brides de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió nominal, de fosa (CENT SETANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	174,77 €
P-125	PM24-38A6	u	Filtre colador de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embriat (CENT SIS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	106,87 €
P-126	PM24-38A7	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (QUARANTA EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	40,92 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 522 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-127	PM24-38A8	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	44,94 €
P-128	PM24-38A9	pa	P.A. A justificar en concepte de materials i treballs de connexió a xarxa d'abastiment d'aigua contra-incendis. Inclou: - Valvula de tancament 2'' - Valvula de retenció 2'' - Canonada PE100 DE63 PN10 fins a punt d'entrada a la instal·lació - Transició PE100 DE63 a acer DN50 - Proves de pressió i estanqueïtat Completament instal·lat i en servei (SET-CENTS VINT EUROS)	720,00 €
P-129	PM32-DZA1	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	136,94 €
P-130	PM32-DZA2	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari d'acer inoxidable muntat encastat Marca IDE serie FOC 100 o equivalent. (CENT TRETZE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	113,78 €
P-131	PMS0-6ZA1	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament (CATORZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	14,95 €
P-132	PP35-HAA1	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm. (MIL NOU-CENTS QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	1.915,95 €
P-133	PP35-HAA2	u	Estacio de trucada de 6 zones. (TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	328,21 €
P-134	PP35-HAA3	u	Suministre i col·locació de carregador de bateries 24V. (MIL QUATRE-CENTS DISSET EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	1.417,99 €
P-135	PP35-HAA4	u	Altaveu exponencial (DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	268,30 €
P-136	PP35-HAA5	u	Projector de so d'alumini 100dB (DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	218,20 €
P-137	PP35-HAA6	m	Suministro e instalación de conductor flexible RZ1-K (AS+) 0.6/1KV libre de halogenos de cobre de 3x1.5mm2,TOXFREE o similar, instalado sobre bandeja o bajo tubo. (DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	2,11 €
P-138	PP35-HAA7	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris,libre de halogeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de proteccion 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijacion. (SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	6,16 €
P-139	PQN1-HAA5	m	Escala metàl·lica de gat.ESCALA VERTICAL DE MANTENIMENT DE COBERTA DE SEGURETAT D'ALUMINI AMB GÀBIA DE PROTECCIÓ Y BARANA PER ACCÉS A COBERTA, AMB LINEA DE VIDA, col·locats amb perfil·leria metàl·lica sobre estructura existent, amb el segellat de totes les unions. Inclou línia de vida en tot el seu recorregut mitjançant placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1 (CENT QUARANTA EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	140,22 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 523 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 13/03/25

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-140	PQS1-HBQ3	u	UNITAT Construcció, suministre i col.locació de joc de cistelles bàsquet model TP Sport Ref BAMON017 elevables al sostre mitjançant motor trifàsic fabricada segons Norma UNE EN 1270: 2006 Tipus 5 Classe A-B-C-D-E en tub estructural d'acer, consta de un màstil central quadrat amb tub telescòpic per la subjecció i regulació del tauler, facilita la posició d'alçada del cèrcol quedant fixat mitjançant cargols d'alta resistència. Suports laterals cargolats al màstil central per a subjecció dels cables d'acer antigiratori de 19+1 col.locats en estructura existent del sostre quedant la cistella immòbil a la altura de joc. (No inclou subestructura) Elevació mitjançant politges de niló amb rodaments. Tauler de metacrilat de mides reglamentàries 1800x1050 mm per 15 mm de gruix amb marc metàl·lic de reforç, cèrcol flexible i xarxa de nylon. Quadre elèctric de maniobra amb botonera de pujada/baixada i parada d'emergència. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m. (CINC MIL CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS)	5.138,27 €
P-141	PQS2-HBPD	u	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 16x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avis de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació (SET MIL SIS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	7.652,21 €
P-142	PQS3-HBO1	u	Xarxa de protecció de façana de policarbonat, fons pista de 40X6.5 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm. (DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.344,91 €
P-143	PQS3-HBP9	u	Xarxa fons pista de 30X9 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm. (DOS MIL TRES-CENTS QUARANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	2.344,91 €
P-144	PQS5-HBQ6	u	Porteria handbol-futbol sala telescòpica amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antillesió segons norma UNE-EN 749, fixada al parament vertical amb ancoratges desmuntable (SIS-CENTS VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	608,28 €
P-145	PQSUBESTR	u	SUBESTRUCTURA CISTELLA MONOTUB ELEVABLE LATERAL Construcció, suministre i col.locació de subestructures metàl·liques de subjecció cistelles monotub a base de perfils d'acer S235 JOH de 100x100 mm. S'inclouen brides metàl·liques per fixacions a les encavallades metàl·liques existents. Acabat pintat al forn amb pintura epoxi. (CINC-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	568,79 €

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	BIEEXIST	m	Possible modificació de traçat d'alimentació soterrada de BIE existent, per afectació de la nova construcció. Inclou la retirada de tram afectat, classificació de residu i trasllat a centre de residus. I la realització d'un nou tram connectat a la xarxa existent	<b>144,49 €</b>
			Sense descomposició	144,49000 €
P-2	H1411111	u	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812	<b>5,16 €</b>
	B1411111	u	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812	5,08000 €
			Altres conceptes	0,08000 €
P-3	H1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPESADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELEMAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	<b>5,83 €</b>
	B1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPESADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELEMAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	5,74000 €
			Altres conceptes	0,09000 €
P-4	H142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA , AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍNIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	<b>7,23 €</b>
	B142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA, AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍNIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	7,12000 €
			Altres conceptes	0,11000 €
P-5	H1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458	<b>16,85 €</b>
	B1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458	16,60000 €
			Altres conceptes	0,25000 €
P-6	H1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	<b>0,59 €</b>
	B1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	0,58000 €
			Altres conceptes	0,01000 €
P-7	H1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	<b>1,30 €</b>
	B1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,28000 €
			Altres conceptes	0,02000 €
P-8	H1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001	<b>0,04 €</b>
	B1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001	0,04000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-9	H1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS	<b>6,75 €</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 525 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			SEGONS UNE 407 I UNE EN 420	
	B1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE 407 I UNE EN 420	6,65000 €
			Altres conceptes	0,10000 €
P-10	H145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSIÓ MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420	<b>34,33 €</b>
	B145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSIÓ MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420	33,82000 €
			Altres conceptes	0,51000 €
P-11	H1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2	<b>14,81 €</b>
	B1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2	14,59000 €
			Altres conceptes	0,22000 €
P-12	H1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	<b>37,47 €</b>
	B1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	36,92000 €
			Altres conceptes	0,55000 €
P-13	H1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340	<b>3,92 €</b>
	B1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340	3,86000 €
			Altres conceptes	0,06000 €
P-14	H1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	<b>15,02 €</b>
	B1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	14,80000 €
			Altres conceptes	0,22000 €
P-15	H148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE, PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	<b>7,22 €</b>
	B148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE PER A SOLDADOR ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	7,11000 €
			Altres conceptes	0,11000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 526 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-16	H148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	<b>5,16</b>	€
	B148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	5,08000	€
			Altres conceptes	0,08000	€
P-17	H151AJ01	m2	PROTECCIÓ HORIZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>10,32</b>	€
	B1Z0A100	kg	CLAU ACER, PER A SEGURETAT I SALUT	0,11413	€
	B1Z0D230	m	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,22400	€
	B1Z0D300	m3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	0,37476	€
			Altres conceptes	8,60711	€
P-18	H1521431	m	BARANA DE PROTECCIÓ PER A ESCALES, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVESSER DE TAULÓ DE FUSTA FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>5,24</b>	€
	B1526EK6	u	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, AMB MORDASSA PER AL SOSTRE, PER A 15 USOS	0,62500	€
	B1Z0D230	m	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,19000	€
		Altres conceptes	3,42500	€	
P-19	H1523231	m	BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DEL SOSTRE, D'ALÇÀRIA 1 M AMB TRAVESSER SUPERIOR I INTERMEDI DE TUB METÀL·LIC DE 2,3'', SÒCOL DE POST DE FUSTA, FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>5,98</b>	€
	B1Z0D400	m2	POST DE FUSTA DE PI PER A 3 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,93940	€
	B1526EK6	u	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, AMB MORDASSA PER AL SOSTRE, PER A 15 USOS	0,50000	€
	B0DZSMOK	u	TUB METÀL·LIC DE 2,3'' DE DIÀMETRE, PER A 150 USOS	0,26400	€
			Altres conceptes	4,27660	€
P-20	H152J105	m	CABLE FIADOR PER AL CINTURÓ DE SEGURETAT, FIXAT EN ANCORATGES DE SERVEI I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>4,44</b>	€
	B0AC112D	m	CABLE D'ACER GALVANITZAT RÍGID DE COMPOSICIÓ 1X7+0 I DIÀMETRE 9 MM	1,00800	€
		Altres conceptes	3,43200	€	
P-21	H15Z1001	h	BRIGADA DE SEGURETAT PER A MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS	<b>34,52</b>	€
			Altres conceptes	34,52000	€
P-22	H15Z1004	h	FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT	<b>15,54</b>	€
			Altres conceptes	15,54000	€
P-23	H64Z1111	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>83,16</b>	€
	B64Z1112	u	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I 2 M D'ALÇÀRIA AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	70,38000	€
			Altres conceptes	12,78000	€
P-24	H64Z1511	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>238,52</b>	€
	B64Z1512	u	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I 2 M D'ALÇÀRIA AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	216,06000	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 527 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	22,46000 €
P-25	HBBA1511	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	15,17 €
	B0A41000	cu	VISOS PER A FUSTA O TACS DE PVC	0,11160 €
	BBBA1500	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	12,93000 €
			Altres conceptes	2,12840 €
P-26	HBC1SC02	m	SENYALITZACIÓ DE LÍMIT I CORONAMENT D'EXCAVACIÓ AMB MALLA DE PVC TIPUS TENIS COL·LOCADA SOBRE VARILLES D'ACER CORRUGAT CLAVADES SOBRE TERRA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	1,57 €
			Sense descomposició	1,57000 €
P-27	HQU1CE01	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENTS D'OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	60,88 €
	BQU1D190	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA AMB 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	59,98000 €
			Altres conceptes	0,90000 €
P-28	HQU1H110	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	121,03 €
	BQU1H110	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	119,24000 €
			Altres conceptes	1,79000 €
P-29	HQU22301	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	48,78 €
	BQU22303	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, PER A 3 USOS	45,60000 €
			Altres conceptes	3,18000 €
P-30	HQU25701	u	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	79,40 €
	BQU25700	u	BANC DE FUSTA DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	75,85000 €
			Altres conceptes	3,55000 €
P-31	HQU27902	u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	76,83 €
	BQU27900	u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	72,67000 €
			Altres conceptes	4,16000 €
P-32	HQU2E001	u	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	76,09 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 528 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	76,09000 €
P-33	HQU2GF01	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>44,60 €</b>
	BQU2GF00	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES DE 100 L DE CAPACITAT	43,82000 €
			Altres conceptes	0,78000 €
P-34	HQUA1100	u	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	<b>105,14 €</b>
	BQUA1100	u	FARMACIOLA TIPUS ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	103,59000 €
			Altres conceptes	1,55000 €
P-35	HQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	<b>69,66 €</b>
	BQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	68,63000 €
			Altres conceptes	1,03000 €
P-36	HQUAM000	u	RECONeixEMENT MÈDIC	<b>30,25 €</b>
	BQUAM000	u	RECONeixEMENT MÈDIC	29,80000 €
			Altres conceptes	0,45000 €
P-37	HQUZM000	h	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL.LACIONS	<b>15,54 €</b>
			Altres conceptes	15,54000 €
P-38	J060770A	u	ASSAIG FORMIGÓ MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINQ PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	<b>106,48 €</b>
	BV21770A	u	MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINQ PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3	104,91000 €
			Altres conceptes	1,57000 €
P-39	J441TO	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	<b>386,16 €</b>
	BV25J108	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	380,45400 €
			Altres conceptes	5,70600 €
P-40	J84ZE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8	<b>80,44 €</b>
	BV2HE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8	79,25000 €
			Altres conceptes	1,19000 €
P-41	J89Z039CE	u	ASSAIG DE COMPACTACIÓ DE TERRENY PEL METODE PRÓCTOR MODIFICAT, SEGONS NORMA UNE 103,501:1994 O NLT 108/98.	<b>73,36 €</b>



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 529 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	73,36000 €
P-42	J911G2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10	84,21 €
	BV2LG2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10	82,97000 €
			Altres conceptes	1,24000 €
P-43	JEV5T001	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS, SEGONS EXIGÈNCIES DE LA NORMATIVA VIGENT (RITE, REBT, ET)	606,87 €
	BVAE9704	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL RITE	597,90000 €
			Altres conceptes	8,97000 €
P-44	JSPAVPIS	u	Marcat i senyalització d'1 pista de futbol sala, 3 transversals de bàsquet i tres transversals de voleibol, sobre paviment esportiu multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color a escollir per la DO i l'Ajuntament. Inclou la retirada i neteja del pintat de les línies existents previament.	4.860,13 €
			Altres conceptes	4.860,13000 €
P-45	KE443LA1	pa	Partida alçada a justificar per a la prolongació de xemeneia de 30 cm de diàmetre de caldera de biomassa una longitud de 150 cm.	600,00 €
			Sense descomposició	600,00000 €
P-46	P2143-4RQ	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,00 €
			Altres conceptes	11,00000 €
P-47	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	5,12 €
			Altres conceptes	5,12000 €
P-48	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	10,69 €
			Altres conceptes	10,69000 €
P-49	P21DH-I2NJ	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	303,84 €
			Altres conceptes	303,84000 €
P-50	P21G1-4RU	m	Arrencada de reixa de recollida d'aigües existent de formigó o de relliga, a valorar estat de conservació juntament amb l'Ajuntament. Amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	3,06 €
			Altres conceptes	3,06000 €
P-51	P2219-5651	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	11,21 €
			Altres conceptes	11,21000 €
P-52	P221C-DZ1	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	8,23 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 530 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,23000 €
P-53	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	10,10 €
			Altres conceptes	10,10000 €
P-54	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	21,91 €
			Altres conceptes	21,91000 €
P-55	P2R4-HKHJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km.	7,86 €
			Altres conceptes	7,86000 €
P-56	P2R6-4I4P	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 15 i fins a 20 km	14,94 €
			Altres conceptes	14,94000 €
P-57	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.	16,38 €
	B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.	16,13470 €
			Altres conceptes	0,24530 €
P-58	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,67 €
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,00979 €
			Altres conceptes	1,66021 €
P-59	P312-D4NP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb bomba	119,18 €
	B06E-115L	m3	Formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluïda, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	98,98900 €
			Altres conceptes	20,19100 €
P-60	P333-IHZF	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, abocat amb bomba	113,01 €
	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	86,70200 €
			Altres conceptes	26,30800 €
P-61	P442-DFZ9	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,57 €
	B44Z-0LVR	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,00000 €
			Altres conceptes	0,57000 €
P-62	P442-DFZA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,24 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 531 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,67000 €
			Altres conceptes	0,57000 €
P-63	P442-BISDF	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	<b>2,57 €</b>
	B44Z-0LVR	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,00000 €
			Altres conceptes	0,57000 €
P-64	P447-DMDH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	<b>4,45 €</b>
	B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,83000 €
			Altres conceptes	2,62000 €
P-65	P44C-DP2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	<b>2,28 €</b>
	B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,67000 €
			Altres conceptes	0,61000 €
P-66	P4S3-6RML	u	Tensor intermedi d'acer per a rosca de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dues barres	<b>14,78 €</b>
	B0AJ-06WD	u	Tensor intermedi per a rosca d'acer de diàmetre 20 mm	5,78000 €
			Altres conceptes	9,00000 €
P-67	P540-W51E	m2	Coberta Deck amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 161 a 200 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.041$ W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq 1,463$ m2·K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM(SBS)-40/G-FP150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adheridesen calent prèvia imprimació específica, perfil grecat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques. Article: ref. 37451 de la sèrie POLITABER COMBI de l'empresa ASFALTOS CHOVA SA. Certificat per m2 d'obra realment executada (inclouent mermes)	<b>64,34 €</b>
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	2,64000 €
	B0CH2-21EQ	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	12,54000 €
	B712-FGNX	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de polièster de 135 g/m2	6,67700 €
	B712-HIO1	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada. Article: ref. 37451 de la sèrie POLITABER COMBI de l'empresa ASFALTOS CHOVA SA	9,50400 €
	B7C93-0J25	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 161 a 200 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica $\leq 0.041$ W/(m·K) i resistència tèrmica $\geq 1,463$ m2·K/W	10,01000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 532 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	0,96000 €
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,27000 €
			Altres conceptes	21,73900 €
P-68	P54C-IC4W	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	<b>24,24 €</b>
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000 €
	B0CHK-2OMO	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase	7,57197 €
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	6,50000 €
			Altres conceptes	9,20803 €
P-69	P554-18061	u	Claraboia quadrada fixa de forma parabòlica, de 2 làmines de metacrilat per a un buit d'obra de 180x180 cm, col·locat amb fixacions mecàniques sobre sòcol de 30 cm d'alçària prefabricat i minvell amb làmina de betum modificat. Inclou tots els elements de fixació, marcs perimetrals y embocadures amb la coberta.	<b>880,14 €</b>
			Altres conceptes	880,14000 €
P-70	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416	<b>488,78 €</b>
	BVA5-02AD	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416	481,56000 €
			Altres conceptes	7,22000 €
P-71	P5ZH0-52F	u	Bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques	<b>42,33 €</b>
	BD55-0N03	u	Bonera de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana metàl·lica	19,36000 €
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,00000 €
			Altres conceptes	21,97000 €
P-72	P63C-POL9	m2	Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus Arcoplus 549 d'Aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadera d'alumini a travessers horitzontals. Inclou tots els elements per a la seva fixació: perfil inferiors tipus 4047 d'alumini sense escopidor, perfil superior i lateral tipus 4045 d'alumini, abraçadera d'alumini tipus 4050 a estructura de travessers.	<b>87,24 €</b>
	B666-POLIAIS	m2	Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus arcoplus 549 d'aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadera d'alumini a travessers horitzontals	71,18000 €
			Altres conceptes	16,06000 €
P-73	P6A3-FAC0	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	<b>22,13 €</b>
	B6A2-0JS2	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	14,15000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 533 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	7,98000 €
P-74	P6V0-02AN	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escurriments d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051	194,63 €
	BVAF-02AK	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escurriments d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051	191,75000 €
			Altres conceptes	2,88000 €
P-75	P786-H3OK	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	9,09 €
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	1,89552 €
			Altres conceptes	7,19448 €
P-76	P7C45-5OIE	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques	6,32 €
	B7C93-0IV3	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft	2,61450 €
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	0,78000 €
			Altres conceptes	2,92550 €
P-77	P7D6-6190	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R90	36,69 €
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	2,18020 €
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	28,36500 €
			Altres conceptes	6,14480 €
P-78	P7D6-61AL	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R30	26,38 €
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	19,62300 €
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	2,18020 €
			Altres conceptes	4,57680 €
P-79	P83Q0-8SS	m2	Revestiment vertical amb perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	20,16 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000 €
	B0CH4-20ZB	m2	Perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	10,62870 €
			Altres conceptes	8,57130 €
P-80	P83Q0-8SU	m2	Revestiment vertical amb perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15% de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	23,54 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000 €
	B0CH4-20ZR	m2	Perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15%, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	14,06865 €
			Altres conceptes	8,51135 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 534 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	P83Z0-424B	m	Canterera de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 0,7 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	21,92 €
	B630-0KQZ	m	Canterera de planxa d'acer galvanitzat de 0,7 mm de gruix i de 20 cm de desenvolupament	8,96500 €
	B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,31500 €
			Altres conceptes	12,64000 €
P-82	P848-HCI5	m2	Cel ras de planxa de perfil grecat, d'acer galvanitzat i lacat amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0.6 mm de gruix, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de, lacada en un color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, fixada a entramat de perfils d'acer galvanitzat de secció omega, de 75 a 85 mm d'amplada, col·locats cada 1,2m, fixats directament al sostre	35,29 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,28000 €
	B0CHK-21FE	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m <sup>2</sup> , acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	14,41650 €
	B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	4,42680 €
			Altres conceptes	15,16670 €
P-83	P89C-39AV	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	11,98 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	2,50833 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	3,49790 €
			Altres conceptes	5,97377 €
P-84	P89H-PIST	ml	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica antilliscant, color a escollir, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la diluïda següent amb un 5% d'aigua o sense diluir, per a marcatge i senyalització de pista esportiva, amb línies de 5 cm d'amplada, procurant seguir les normes federatives.	6,07 €
	B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	1,89000 €
	B8Z6-0P2C	kg	Imprimació al làtex	0,92700 €
			Altres conceptes	3,25300 €
P-85	P8N0-KL8Y	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat	27,06 €
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,28000 €
	B0CHK-20PX	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata	6,25464 €
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	6,50000 €
			Altres conceptes	13,02536 €
P-86	P9G6-4XON	m2	Paviment de hormigó con hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico, con malla electrosoldada	29,42 €
	B06E-12FM	m3	Hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E	18,64485 €
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	2,12400 €
			Altres conceptes	8,65115 €
P-87	P9GJ-HBOP	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm <sup>3</sup> ) en paviment de formigó de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada	25,40 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 535 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 12

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	1,70000 €
			Altres conceptes	23,70000 €
P-88	P9GJ-HBOS	m	Segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura per aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	<b>30,43 €</b>
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	6,81000 €
			Altres conceptes	23,62000 €
P-89	PACISTELL	u	CONNEXIO A ESCOMESA ELECTRICA PER A LES CISTELLES. Uts. Escomeses elèctriques des de quadre de maniobra proporcionat per TP Sport fins a motor de cistelles. Escomesa amb cable afumex segons normativa vigent. No s'inclou l'escomesa per alimentar el quadre de maniobra (escomesa desde quadre general fins a quadre de maniobra), a càrrec de l'electricista de l'ajuntament.	<b>801,56 €</b>
			Sense descomposició	801,56000 €
P-90	PALEGAL01	PA	Partida alçada per a la legalització de la instal·lació efectuada i la redacció de butlletins	<b>2.408,23 €</b>
			Sense descomposició	2.408,23000 €
P-91	PAMITAU	PA	Partida alçada pels mitjans auxiliars per a l'execució de tots els treballs de l'obra. Inclou trasllat i el lloguer de la màquinaria necessària per als treballs de manipulació d'elements i materials d'obra, del tipus plataforma elevadora telescòpica articulada i/o grua autopropulsada.	<b>0,97 €</b>
			Sense descomposició	0,97000 €
P-92	PASEGURE	u	DISPOSITIU DE SEGURETAT CISTELLES 10MT. Ut. Amés dispositiu de seguretat segons normes EN 360 i AFNOR NFS 7120, model amb cable d'acer, enrotllat i desenrotllat automàtic del cable. Frenat en 20 cm protegint contra cops en cas de caiguda de la cistella. Subjecció amb mosquetó seguretat 1200 DAN. Aquest sistema es necessari per a evitar el risc de trencament de cables. El mecanisme actua de la mateixa manera que els cinturons de seguretat, permetent actuar sense cap dificultat en totes les tasques de desplegament i recollida de les cistelles, entrarà en acció solament quan el moviment es brusc restant totalment travat i retingut el moviment en el cas d'una estirada per lleu que sigui. De 10 metres longitud.	<b>479,05 €</b>
			Sense descomposició	479,05000 €
P-93	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta	<b>136,42 €</b>
	BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	112,51000 €
			Altres conceptes	23,91000 €
P-94	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	<b>126,00 €</b>
	BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	119,84000 €
			Altres conceptes	6,16000 €
P-95	PAZ2-BTIT	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 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	<b>267,11 €</b>
	BAZ3-2V77	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	225,67000 €
			Altres conceptes	41,44000 €
P-96	PAZ3-B6JJ	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	<b>536,26 €</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 536 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 13

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BAZ6-2P40	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125	485,10000 €
			Altres conceptes	51,16000 €
P-97	PB30-AJEG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	<b>37,62 €</b>
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	1,38453 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,31184 €
	BB30-2DLL	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	15,64500 €
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	2,60000 €
			Altres conceptes	13,67863 €
P-98	PB30-AJFG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	<b>34,42 €</b>
	BB30-2DLW	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	12,39000 €
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	2,60000 €
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	4,31184 €
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	1,38985 €
			Altres conceptes	13,72831 €
P-99	PB31-HAGS	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra	<b>94,95 €</b>
	BB33-H5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	76,06000 €
			Altres conceptes	18,89000 €
P-100	PD15-78QM	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	<b>45,16 €</b>
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	3,97000 €
	BD15-0ME8	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	17,66800 €
	BDW1-1C2F	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	4,11840 €
	BDY1-0LMW	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	0,91000 €
			Altres conceptes	18,49360 €
P-101	PD58-5YKS	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	<b>233,51 €</b>
	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	17,05374 €
	BD5C-15DR	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	197,75700 €



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 537 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 14

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	18,69926 €
P-102	PD5T-42G3	u	Reixa tipus barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada	<b>50,94</b> €
	BD5J-0M63	u	Reixa barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat, per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix i classe A15	49,41000 €
			Altres conceptes	1,53000 €
P-103	PD5T-42GI	u	Reixa tipus cega fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada	<b>41,09</b> €
	BD5J-0M5X	u	Reixa cega fixa d'acer S235JR galvanitzat, per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix i classe A15	39,38000 €
			Altres conceptes	1,71000 €
P-104	PD77-79HM	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m <sup>2</sup> ) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	<b>78,52</b> €
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	12,77430 €
	BDY2-1KCE	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=160 mm	0,52000 €
	BDW2-1KBZ	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=160 mm	7,15440 €
	BD7B-1ZRF	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m <sup>2</sup> ) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	25,83600 €
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm <sup>2</sup> , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	7,32536 €
			Altres conceptes	24,90994 €
P-105	PH01-AL61	u	Instal·lació d'enllumenat de pista esportiva formada per 32 luminàries tipus LED muntades en superfície i agafades amb fixacions mecàniques, amb obertura de regata, formació d'encasts, tub corrugat de plàstic, conductors de coure, caixes de derivació quadrades de 90x90 mm col·locades en superfície, quadre de comandament, pulsadors i part proporcional del quadre elèctric del minuter, amb aprofitament de la instal·lació existent. Inclou la instal·lació de fins a 12 punts de llum independent en façana de l'edifici.	<b>3.481,50</b> €
			Altres conceptes	3.481,50000 €
P-106	PH56-61A1	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2000 lúmens i 1 hora d'autonomia, amb un grau de protecció IP 42, col·locat superficialment, tipus Zenit-G L44 de Daisalux o equivalent	<b>482,40</b> €
			Sense descomposició	482,40000 €
P-107	PH56-61A2	u	Suministro e instal·lació de luminària de emergencia marca SAGELUX, modelo EVOLUTION 300, de 300 lúmenes, IP43 e IK04, fabricada en leds de alta luminancia y dotadas de baterías Ni-Cd de 1 h d'eaonomia. Diseñadas conforme a normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNE-EN 62384. - Grado de aislamiento: Clase II. - Apta para ser montada en superficies inflamables. - Baterías NiCd estancias de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda. Completamente instalada y en servicio.	<b>68,74</b> €
			Sense descomposició	68,74000 €
P-108	PHB3-I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular PER A IL·LUMINACIÓ EN LÍNIA DE FAÇANA. MODEL WT490C LED23S/840 PSU WB P15 L700 PACIFIC LED DE 15 W AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K	<b>329,61</b> €
	BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB P15 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm	322,69000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 538 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 15

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	
			Altres conceptes	6,92000 €
P-109	PHB3-10I5L	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. Característiques tècniques. WT490C 150S/840 PSD NB-HRO PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: NB-HRO - Narrow beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg.	534,31 €
	BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	322,69000 €
			Altres conceptes	211,62000 €
P-110	PHB3-20I5L	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	534,31 €
	BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm	322,69000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 539 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 16

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	
			Altres conceptes	211,62000 €
P-111	PHB3-30I5L	u	Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T20 +20 C deg.	<b>814,84</b> €
			Altres conceptes	465,04000 €
	BHB1-IIGT	u	Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T20 +20 C deg.	465,04000 €
			Altres conceptes	349,80000 €
P-112	PM11-38A1	u	Subministrament i instal·lació de central analògica de detecció d'incendis compacta de 2 llaços no ampliable. Marca DETNOV, Model CAD-150-2-MB o equivalent. Capacitat màxima de 500 adreces (250 adreces per llaç: detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Funció d'auto recerca i autodiagnòstic. 250 zones programables, 20 zones de visualització d'alarma i avaria mitjançant leds, registre històric de 6.000 esdeveniments, programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB, 2 sortides supervisades de sirenes i 2 sortides de relés lliures de tensió configurables en placa. Display gràfic LCD. Sortida auxiliar de 24V. Cabina metàl·lica. Teclat multilingüe. Connectable a xarxa de 32 centrals i repetidors mitjançant RS485 o fibra òptica. Sortida Modbus per integracions i Contact ID per a connexió a CRA (opcionals). Telemanteniment i control remot a través de la targeta TED-151-CL (Detnov Cloud). Certificat CPR EN 54-2, EN 54-4 i EN 54-13. Dimensions: 460 x 360 x 120 mm.	<b>722,92</b> €
			Sense descomposició	722,92000 €
P-113	PM11-38A2	u	Detector lineal de humo motorizado de rayos infrarrojos con alcance de 70 metros ampliable hasta 140 o 160 metros mediante kits de ampliación. Comunicación via Bluetooth. Configuración y mantenimiento mediante App. IP65 para uso en exterior o en condiciones ambientales extremas. Alimentación a 24Vcc. Certificado CPR EN 54-12. Dimensiones: 180 x	<b>820,58</b> €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 540 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 17

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			155 x 137 mm.	
			Sense descomposició	820,58000 €
P-114	PM11-38A3	u	Módulo monitor analógico con aislador incorporado de 1 zona convencional, permite la conexión de hasta 20 detectores convencionales y/o 32 pulsadores convencionales. Discrimina entre alarma de detector y pulsador. Discrimina la avería por corte o por cortocircuito de la zona. Ocupa una dirección de lazo. Precisa alimentación auxiliar de 24 Vcc. Incluye led indicador de estado. Conexión mediante regletas extraíbles de hasta 2,5mm2 de sección. Posibilidad de ser instalado en carril DIN o montaje plano a pared en caja BOX-ONE. Consumo menor de 300µA en reposo. Color rojo. Dimensiones 100 x 82 x 23 mm. Certificado CPR EN54-18 y EN54-17.	122,29 €
			Sense descomposició	122,29000 €
P-115	PM11-38A4	u	Pulsador d'alarma per instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per canvi de posició d'element fràgil, rearmable, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, col·locat superficialment, amb placa de senyalització iconogràfica fotoluminiscent de PVC, classe B segons norma UNE 23035 / 4:2003 i CTE.	125,61 €
			Sense descomposició	125,61000 €
P-116	PM11-38A5	u	Sirena electrònica amb flasch per a instal·lació interior, analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitono, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	69,22 €
			Sense descomposició	69,22000 €
P-117	PM11-38A6	u	Sirena de alarma con flash de exterior bitoral. Alimentación a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acústica máxima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado "FUEGO". Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3.	142,74 €
			Sense descomposició	142,74000 €
P-118	PM11-38A7	u	Fuente de alimentación supervisada de 24V 3 A, con cargador de baterías. Amperímetro a led integrado con 10 niveles, indicación de sobrecarga. Dispone de 2 salidas de relé independientes (1 ausencia de red programable y 1 de fallo de batería). Tamper de apertura. Certificada EN 54-4. Capacidad de baterías hasta 17 Ah. Dimensiones: 373 x 310 x 175 mm. Incluye p.p. de línea de alimentación.	560,11 €
			Sense descomposició	560,11000 €
P-119	PM11-38A8	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halógeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación.	6,16 €
			Sense descomposició	6,16000 €
P-120	PM11-38A9	m	Suministro e instalación de cable manguera para detección de Incendios, Flexible Apantallada y Trenzada libre de halógenos. Cable altamente resistente al fuego durante 90'. Asegura el funcionamiento de los equipos de seguridad y evacuación en las primeras fases del incendio. Fabricado de acuerdo a la norma UNE 50200.	2,68 €
			Sense descomposició	2,68000 €
P-121	PM11-3A10	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.	7,48 €
			Sense descomposició	7,48000 €
P-122	PM20-DGA3	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d'accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	347,53 €
			Sense descomposició	347,53000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 541 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 18

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-123	PM24-38A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	<b>78,00</b> €
			Sense descomposició	78,00000 €
P-124	PM24-38A5	u	Vàlvula de comporta manual amb brides de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió nominal, de fosa	<b>174,77</b> €
			Sense descomposició	174,77000 €
P-125	PM24-38A6	u	Filtre colador de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embriat	<b>106,87</b> €
			Sense descomposició	106,87000 €
P-126	PM24-38A7	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	<b>40,92</b> €
			Sense descomposició	40,92000 €
P-127	PM24-38A8	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 2", segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	<b>44,94</b> €
			Sense descomposició	44,94000 €
P-128	PM24-38A9	pa	P.A. A justificar en concepte de materials i treballs de connexió a xarxa d'abastiment d'aigua contra-incendis. Inclou: - Vàlvula de tancament 2" - Vàlvula de retenció 2" - Canonada PE100 DE63 PN10 fins a punt d'entrada a la instal·lació - Transició PE100 DE63 a acer DN50 - Proves de pressió i estanqueïtat Completament instal·lat i en servei	<b>720,00</b> €
			Sense descomposició	720,00000 €
P-129	PM32-DZA1	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	<b>136,94</b> €
			Sense descomposició	136,94000 €
P-130	PM32-DZA2	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari d'acer inoxidable muntat encastat Marca IDE serie FOC 100 o equivalent.	<b>113,78</b> €
			Sense descomposició	113,78000 €
P-131	PMS0-6ZA1	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminescent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	<b>14,95</b> €
			Sense descomposició	14,95000 €
P-132	PP35-HAA1	u	Suministro e instal·lació de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.	<b>1.915,95</b> €
			Sense descomposició	1.915,95000 €
P-133	PP35-HAA2	u	Estacio de trucada de 6 zones.	<b>328,21</b> €
			Sense descomposició	328,21000 €
P-134	PP35-HAA3	u	Suministre i col·locació de carregador de bateries 24V.	<b>1.417,99</b> €
			Sense descomposició	1.417,99000 €
P-135	PP35-HAA4	u	Altaveu exponencial	<b>268,30</b> €
			Sense descomposició	268,30000 €
P-136	PP35-HAA5	u	Projector de so d'alumini 100dB	<b>218,20</b> €
			Sense descomposició	218,20000 €
P-137	PP35-HAA6	m	Suministro e instal·lació de conductor flexible RZ1-K (AS+) 0.6/1KV libre de halogenos de cobre de 3x1.5mm2,TOXFREE o similar, instalado sobre bandeja o bajo tubo.	<b>2,11</b> €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 542 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 19

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	2,11000 €
P-138	PP35-HAA7	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halógeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación.	6,16 €
			Sense descomposició	6,16000 €
P-139	PQN1-HAA5	m	Escalera metàl·lica de gat. ESCALA VERTICAL DE MANTENIMIENTO DE COBERTA DE SEGURETAT D'ALUMINI AMB GÀBIA DE PROTECCIÓ Y BARANA PER ACCÉS A COBERTA, AMB LINEA DE VIDA, col·locats amb perfil·leria metàl·lica sobre estructura existent, amb el segellat de totes les unions. Inclou línia de vida en tot el seu recorregut mitjançant placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	140,22 €
	BDD4-0LVH	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x400x300 mm, amb rodó de D= 25 mm	28,75000 €
	PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	34,17260 €
			Altres conceptes	77,29740 €
P-140	PQS1-HBQ3	u	UNITAT Construcció, suministre i col·locació de joc de cistelles bàsquet model TP Sport Ref BAMON017 elevables al sostre mitjançant motor trifàsic fabricada segons Norma UNE EN 1270: 2006 Tipus 5 Classe A-B-C-D-E en tub estructural d'acer, consta de un màstil central quadrat amb tub telescòpic per la subjecció i regulació del tauler, facilita la posició d'alçada del cercol quedant fixat mitjançant cargols d'alta resistència. Suports laterals cargolats al màstil central per a subjecció dels cables d'acer antigiratori de 19+1 col·locats en estructura existent del sostre quedant la cistella immòbil a la altura de joc. (No inclou subestructura) Elevació mitjançant poltges de niló amb rodaments. Tauler de metacrilat de mides reglamentàries 1800x1050 mm per 15 mm de gruix amb marc metàl·lic de reforç, cercol flexible i xarxa de nylon. Quadre elèctric de maniobra amb botonera de pujada/baixada i parada d'emergència. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.	5.138,27 €
	BQS2-H6VM	u	Cistella de bàsquet per penjar al sostre amb estructura multitubular, tauler de metacrilat de 180x105x1,5 cm, anella de tub d'acer i xarxa de niló, amb sistema de plegat endarrerat amb torn elèctric; inclou caixa de comandaments, motorreductor trifàsic amb final de carrera i tambor d'enrotllament amb cable d'accionament, i cables i tubs per a la connexió elèctrica entre caixa de comandament i motor. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.	4.570,19000 €
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	39,00000 €
			Altres conceptes	529,08000 €
P-141	PQS2-HBPD	u	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 16x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avis de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació	7.652,21 €
	BQS4-H6VH	u	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 22x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avis de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació	5.477,31200 €
			Altres conceptes	2.174,89800 €
P-142	PQS3-HBO1	u	Xarxa de protecció de façana de policarbonat, fons pista de 40X6.5 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.	2.344,91 €
	BQS7-H6VC	u	Xarxa fons pista de 30 x 9 m aproximadament per a protecció composta suports metàl·lics en els extrems i cable d'acer de 5 mm i ganxos metàl·lics galvanitzats per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm amb un pas de malla de 100x100 mm	1.994,54000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 543 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 20

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	350,37000 €
P-143	PQS3-HBP9	u	Xarxa fons pista de 30X9 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.	<b>2.344,91</b> €
	BQS7-H6VC	u	Xarxa fons pista de 30 x 9 m aproximadament per a protecció composta suports metàl·lics en els extrems i cable d'acer de 5 mm i ganxos metàl·lics galvanitzats per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm amb un pas de malla de 100x100 mm	1.994,54000 €
			Altres conceptes	350,37000 €
P-144	PQS5-HBQ6	u	Porteria handbol-futbol sala telescòpica amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antilesió segons norma UNE-EN 749, fixada al parament vertical amb ancoratges desmuntable	<b>608,28</b> €
	BQS5-H6VQ	u	Porteria handbol-futbol sala traslladable amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antilesió segons norma UNE-EN 749, i 2 ancoratges desmuntables per a fixació al paviment	582,55500 €
			Altres conceptes	25,72500 €
P-145	PQSUBEST	u	SUBESTRUCTURA CISTELLA MONOTUB ELEVABLE LATERAL Construcció, suministre i col·locació de subestructures metàl·liques de subjecció cistelles monotub a base de perfils d'acer S235 JOH de 100x100 mm. S'inclouen brides metàl·liques per fixacions a les encavallades metàl·liques existents. Acabat pintat al forn amb pintura epoxi.	<b>568,79</b> €
	P447-DMDH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	328,88250 €
	B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	231,50000 €
			Altres conceptes	8,40750 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 544 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**PRESSUPOST**

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 2022-24

Capítol 01 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	BIEEXIST	m	Possible modificació de traçat d'alimentació soterrada de BIE existent, per afectació de la nova construcció. Inclou la retirada de tram afectat, classificació de residu i trasllat a centre de residus. I la realització d'un nou tram connectat a la xarxa existent	144,49	5,000	722,45
2	PAMITAUX	PA	Partida alçada pels mitjans auxiliars per a l'execució de tots els treballs de l'obra. Inclou trasllat i el lloguer de la màquinaria necessària per als treballs de manipulació d'elements i materials d'obra, del tipus plataforma elevadora telescòpica articulada i/o grua autopropulsada.	0,97	9.000,000	8.730,00
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.01</b>			<b>9.452,45</b>	

Obra 01 Pressupost 2022-24

Capítol 02 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIO RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	11,00	43,000	473,00
2	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	10,69	105,000	1.122,45
3	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	5,12	330,000	1.689,60
4	P21DH-I2NJ	u	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	303,84	4,000	1.215,36
5	P2219-5651	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	11,21	360,000	4.035,60
6	P221C-DZ1E	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	8,23	16,920	139,25
7	P221D-DZ32	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	10,10	23,000	232,30
8	P2R2-EU9Q	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	21,91	154,150	3.377,43
9	P2R4-HKHJ	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km.	7,86	519,170	4.080,68
10	P2R6-4I4P	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 15 i fins a 20 km	14,94	155,400	2.321,68
11	P2RA-EU32	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.	16,38	154,150	2.524,98
12	P21G1-4RU1	m	Arrencada de reixa de recollida d'aigües existent de formigó o de rel·liga, a valorar estat de conservació juntament amb l'Ajuntament. Amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o	3,06	110,000	336,60

EUR



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 545 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 2

contenidor

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.02</b>	<b>21.548,93</b>
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	03	FONAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P312-D4NP	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb bomba	119,18	37,868	4.513,11
2	P310-D51N	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,67	1.759,010	2.937,55
3	P333-IHZF	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	113,01	97,020	10.964,23

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.03</b>	<b>18.414,89</b>
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	04	ESTRUCTURES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P44C-DP2K	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,28	15.105,181	34.439,81
2	P442-DFZA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,24	60.288,110	135.045,37
3	P442-DFZ9	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,57	1.744,630	4.483,70
4	P442-BISDFZ9	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	2,57	3.473,280	8.926,33
5	P4S3-6RML	u	Tensor intermedi d'acer per a rosca de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dues barres	14,78	3.834,009	56.666,65
6	P7D6-6190	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R90	36,69	220,190	8.078,77
7	P7D6-61AL	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R30	26,38	1.027,496	27.105,34
8	P89C-39AV	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmlat sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	11,98	1.287,270	15.421,49

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.04</b>	<b>290.167,46</b>
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	05	COBERTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P540-W51E	m2	Coberta Deck amb perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,7 mm de gruix,	64,34	1.364,297	87.778,87

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 546 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 3

amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, aïllament amb placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 161 a 200 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica  $\leq 0,041$  W/(m·K) i resistència tèrmica  $\geq 1,463$  m2·K/W, membrana per a impermeabilització de cobertes GA-6 segons UNE 104402 de dues làmines, de densitat superficial 6,9 kg/m2 amb làmina LBM(SBS)-40/G-FP150 g/m2 sobre làmina làmina de betum modificat LBM (SBS)-30-FP 135 g/m2, adherides en calent prèvia imprimació específica, perfil grecat i aïllament col·locats amb fixacions mecàniques. Article: ref. 37451 de la sèrie POLITABER COMBI de l'empresa ASFALTOS CHOVA SA. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)

2	P554-180616P	u	Claraboia quadrada fixa de forma parabòlica, de 2 làmines de metacrilat per a un buit d'obra de 180x180 cm, col·locat amb fixacions mecàniques sobre sòcol de 30 cm d'alçària prefabricat i minvell amb làmina de betum modificat. Inclou tots els elements de fixació, marcs perimetrals y embocadures amb la coberta.	880,14	10,000	8.801,40
3	P54C-IC4W	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	24,24	156,200	3.786,29
4	P5ZH0-52FQ	u	Bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques	42,33	10,000	423,30
5	PD15-78QM	m	Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	45,16	120,000	5.419,20

**TOTAL Capítol 01.05 106.209,06**

Obra 01 Pressupost 2022-24  
 Capítol 06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P83Q0-8SS5	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	20,16	506,000	10.200,96
2	P83Q0-8SU1	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15% de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	23,54	422,400	9.943,30
3	P83Z0-424B	m	Canterona de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 0,7 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	21,92	327,800	7.185,38
4	P63C-POL9LOJ	m2	Tancament modular amb panells de policarbonat cel·lular de 9 parets tipus Arcoplus 549 d'Aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària, agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadora d'alumini a travessers horitzontals. Inclou tots els elements per a la seva fixació: perfil inferiors tipus 4047 d'alumini sense escopidor, perfil superior i lateral tipus 4045 d'alumini, abraçadora d'alumini tipus 4050 a estructura de travessers.	87,24	554,400	48.365,86
5	P7C45-5OIE	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques	6,32	422,400	2.669,57

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 547 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**PRESSUPOST**

Pàg.: 4

6	P8N0-KL8Y	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat	27,06	866,400	23.444,78
7	PB31-HAGS	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra	94,95	57,200	5.431,14
8	PB30-AJFG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	34,42	274,560	9.450,36
9	PB30-AJEG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	37,62	74,880	2.816,99
10	P447-DMDH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	4,45	1.456,509	6.481,47
11	PAZ2-BTIT	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 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	267,11	1,000	267,11
12	PAZ1-HYP6	u	Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta	126,00	6,000	756,00
13	PAZ1-H9MO	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta	136,42	6,000	818,52
14	PAZ3-B6JJ	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	536,26	2,000	1.072,52

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.06</b>	<b>128.903,96</b>
--------------	----------------	--------------	-------------------

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	08	REVESTIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P848-HCI5	m2	Cel ras de planxa de perfil grecat, d'acer galvanitzat i lacat amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0.6 mm de gruix, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de, lacada en un color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, fixada a entramat de perfils d'acer galvanitzat de secció omega, de 75 a 85 mm d'amplada, col·locats cada 1,2m, fixats directament al sostre	35,29	1.298,000	45.806,42
2	P7C45-5OIE	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques	6,32	1.298,000	8.203,36

<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>	<b>01.08</b>	<b>54.009,78</b>
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	09	FERMS I PAVIMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P9G6-4XON	m2	Pavimento de hormigón con hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de	29,42	53,000	1.559,26

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 548 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 5

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
2	P9GJ-HBOS	m	espesor, con acabado fratasado mecánico, con malla electrosoldada	30,43	20,000	608,60
3	P9GJ-HBOP	u	Segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	25,40	10,000	254,00
4	JSPAVIDISTA	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada	4.860,13	1,000	4.860,13
5	P786-H3OK	m2	Marcat i senyalització d'1 pista de futbol sala, 3 transversals de bàsquet i tres trasnversals de voleibol, sobre paviment esportiu multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinües, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color a escollir per la DO i l'Ajuntament. Inclou la retirada i neteja del pintat de les línies existents previament.	9,09	90,000	818,10
6	PD5T-42G3	u	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	50,94	90,000	4.584,60
7	PD5T-42GI	u	Reixa tipus barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada	41,09	20,000	821,80
8	PD58-5YKS	m	Reixa tipus cega fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada	233,51	10,000	2.335,10
9	PD77-79HM	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix	78,52	25,000	1.963,00
<b>TOTAL Capítol</b>			<b>01.09</b>		<b>17.804,59</b>	

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Títol 3	01	EXTINCIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM32-DZA1	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	136,94	1,000	136,94
2	PM32-DZA2	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari d'acer inoxidable muntat encastat Marca IDE serie FOC 100 o equivalent.	113,78	8,000	910,24

<b>TOTAL Títol 3</b>			<b>01.10.01</b>		<b>1.047,18</b>
Obra	01	Pressupost 2022-24			
Capítol	10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS			
Títol 3	02	BOQUES D'INCENDI			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM20-DGA3	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible,mànega de 20 m i llança ), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de	347,53	4,000	1.390,12

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 549 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 6

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
		connexió i muntatge				
2	PM24-38A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	78,00	2,000	156,00
3	PM24-38A5	u	Vàlvula de comporta manual amb brides de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió nominal, de fosa	174,77	1,000	174,77
4	PM24-38A6	u	Filtre colador de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embriat	106,87	1,000	106,87
5	PM24-38A7	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 1''1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	40,92	64,000	2.618,88
6	PM24-38A8	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 2'', segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	44,94	48,000	2.157,12
7	PM24-38A9	pa	P.A. A justificar en concepte de materials i treballs de connexió a xarxa d'abastiment d'aigua contra-incendis. Inclou: - Valvula de tancament 2'' - Valvula de retenció 2'' - Canonada PE100 DE63 PN10 fins a punt d'entrada a la instal·lació - Transició PE100 DE63 a acer DN50 - Proves de pressió i estanqueïtat Completament instal·lat i en servei	720,00	1,000	720,00

**TOTAL Titol 3 01.10.02 7.323,76**

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Títol 3	03	SENYALITZACIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PMS0-6ZA1	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	14,95	24,000	358,80

**TOTAL Titol 3 01.10.03 358,80**

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Títol 3	04	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PH56-61A1	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2000 lúmens i 1 hora d'autonomia, amb un grau de protecció IP 42, col.locat superficialment, tipus Zenit-G L44 de Daisalux o equivalent	482,40	8,000	3.859,20
2	PH56-61A2	u	Suministro e instal·lació de luminaria de emergencia marca SAGELUX, modelo EVOLUTION 300, de 300 lúmenes, IP43 e IK04, fabricada en leds de alta luminancia y dotadas de baterías Ni-Cd de 1 h d eautonomía. Diseñadas conforme a normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNE-EN 62384. - Grado de aislamiento: Clase II. - Apta para ser montada en superficies inflamables. - Baterías NiCd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda. Completamente instalada y en servicio.	68,74	4,000	274,96

**TOTAL Titol 3 01.10.04 4.134,16**

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 550 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 7

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Títol 3	05	DETECCIÓ D'INCENDIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PM11-38A1	u	Subministrament i instal·lació de central analògica de detecció d'incendis compacta de 2 llaços no ampliable. Marca DETNOV, Model CAD-150-2-MB o equivalent. Capacitat màxima de 500 adreces (250 adreces per llaç: detectors, mòduls, sirenes o polsadors). Funció d'auto recerca i autodiagnòstic. 250 zones programables, 20 zones de visualització d'alarma i avaria mitjançant leds, registre històric de 6.000 esdeveniments, programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB, 2 sortides supervisades de sirenes i 2 sortides de relés lliures de tensió configurables en placa. Display gràfic LCD. Sortida auxiliar de 24V. Cabina metàl·lica. Teclat multilingüe. Connectable a xarxa de 32 centrals i repetidors mitjançant RS485 o fibra òptica. Sortida Modbus per integracions i Contact ID per a connexió a CRA (opcionals). Telemanteniment i control remot a través de la targeta TED-151-CL (Detnov Cloud). Certificat CPR EN 54-2, EN 54-4 i EN 54-13. Dimensions: 460 x 360 x 120 mm.	722,92	1,000	722,92
2	PM11-38A2	u	Detector lineal de humo motorizado de rayos infrarrojos con alcance de 70 metros ampliable hasta 140 o 160 metros mediante kits de ampliación. Comunicación via Bluetooth. Configuración y mantenimiento mediante App. IP65 para uso en exterior o en condiciones ambientales extremas. Alimentación a 24Vcc. Certificado CPR EN 54-12. Dimensiones: 180 x 155 x 137 mm.	820,58	3,000	2.461,74
3	PM11-38A3	u	Módulo monitor analógico con aislador incorporado de 1 zona convencional, permite la conexión de hasta 20 detectores convencionales y/o 32 pulsadores convencionales. Discrimina entre alarma de detector y pulsador. Discrimina la avería por corte o por cortocircuito de la zona. Ocupa una dirección de lazo. Precisa alimentación auxiliar de 24 Vcc. Incluye led indicador de estado. Conexión mediante regletas extraíbles de hasta 2,5mm2 de sección. Posibilidad de ser instalado en carril DIN o montaje plano a pared en caja BOX-ONE. Consumo menor de 300µA en reposo. Color rojo. Dimensiones 100 x 82 x 23 mm. Certificado CPR EN54-18 y EN54-17.	122,29	3,000	366,87
4	PM11-38A4	u	Polsador d'alarma per instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per canvi de posició d'element fràgil, rearmable, direccional, segons norma UNE-EN 54-11, col·locat superficialment, amb placa de senyalització iconogràfica fotoluminiscent de PVC, classe B segons norma UNE 23035 / 4:2003 i CTE.	125,61	4,000	502,44
5	PM11-38A5	u	Sirena electrònica amb flasch per a instal·lació interior, analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitono, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	69,22	4,000	276,88
6	PM11-38A6	u	Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentación a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acústica máxima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado "FUEGO". Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3.	142,74	1,000	142,74
7	PM11-38A7	u	Fuente de alimentación supervisada de 24V 3 A, con cargador de baterías. Amperímetro a led integrado con 10 niveles, indicación de sobrecarga. Dispone de 2 salidas de relé independientes (1 ausencia de red programable y 1 de fallo de batería). Tamper de apertura. Certificada EN 54-4. Capacidad de baterías hasta 17 Ah. Dimensiones: 373 x 310 x 175 mm. Incluye p.p. de línea de alimentación.	560,11	1,000	560,11
8	PM11-38A8	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halógeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen	6,16	80,000	492,80

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 551 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 8

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
9	PM11-38A9	m	Suministro e instalación de cable manguera para detección de Incendios, Flexible Apantallada y Trenzada libre de halógenos. Cable altamente resistente al fuego durante 90'. Asegura el funcionamiento de los equipos de seguridad y evacuación en las primeras fases del incendio. Fabricado de acuerdo a la norma UNE 50200.	2,68	100,000	268,00
10	PM11-3A10	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.	7,48	4,000	29,92
<b>TOTAL</b>	<b>Titul 3</b>	<b>01.10.05</b>			<b>5.824,42</b>	

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capitol	10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Titul 3	06	MEGAFONIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PP35-HAA1	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.	1.915,95	1,000	1.915,95
2	PP35-HAA2	u	Estacio de trucada de 6 zones.	328,21	1,000	328,21
3	PP35-HAA3	u	Suministre i col·locacio de carregador de bateries 24V.	1.417,99	1,000	1.417,99
4	PP35-HAA4	u	Altaveu exponencial	268,30	4,000	1.073,20
5	PP35-HAA5	u	Projector de so d'alumini 100dB	218,20	4,000	872,80
6	PP35-HAA6	m	Suministro e instalación de conductor flexible RZ1-K (AS+) 0.6/1KV libre de halogenos de cobre de 3x1.5mm2,TOXFREE o similar, instalado sobre bandeja o bajo tubo.	2,11	150,000	316,50
7	PP35-HAA7	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halogeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación.	6,16	100,000	616,00
<b>TOTAL</b>	<b>Titul 3</b>	<b>01.10.06</b>			<b>6.540,65</b>	

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capitol	PH	INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PHB3-I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular PER A ILUMINACIÓ EN LÍNIA DE FAÇANA. MODEL WT490C LED23S/840 PSU WB PI5 L700 PACIFIC LED DE 15 W AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K	329,61	12,000	3.955,32
2	PHB3-10I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. Característiques tècniques. WT490C 150S/840 PSD NB-HRO PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: NB-HRO - Narrow beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No	534,31	4,000	2.137,24

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 552 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 9

3	PHB3-2015LY	u	Ambient temperature range: T25 +25 C deg. Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB P15 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: P15 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No	534,31	14,000	7.480,34
4	PHB3-3015LY	u	Ambient temperature range: T25 +25 C deg. Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 P17 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: P17 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No	814,84	14,000	11.407,76
5	PH01-AL61UR	u	Ambient temperature range: T20 +20 C deg. Instal·lació d'enllumenat de pista esportiva formada per 32 lluminàries tipus LED muntades en superfície i agafades amb fixacions mecàniques, amb obertura de regata, formació d'encasts, tub corrugat de plàstic, conductors de coure, caixes de derivació quadrades de 90x90 mm col·locades en superfície, quadre de comandament, pulsadors i part proporcional del quadre elèctric del minuter, amb aprofitament de la instal·lació existent. Inclou la instal·lació de fins a 12 punts de llum independent en façana de l'edifici.	3.481,50	1,000	3.481,50
6	PALEGAL01	PA	Partida alçada per a la legalització de la instal·lació efectuada i la redacció de butlletins	2.408,23	1,000	2.408,23

**TOTAL Capítol 01.PH 30.870,39**

Obra 01 Pressupost 2022-24  
 Capítol PQ EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQS1-HBQ3	u	5.138,27	6,000	30.829,62
UNITAT Construcció, suministre i col·locació de joc de cistelles bàsquet model TP Sport Ref BAMON017 elevables al sostre mitjançant motor trifàsic fabricada segons Norma UNE EN 1270: 2006 Tipus 5 Classe A-B-C-D-E en tub estructural d'acer, consta de un mànol central quadrat amb tub telescòpic per la subjecció i regulació del tauler, facilita la posició d'alçada del cercol quedant fixat mitjançant cargols d'alta resistència. Suports laterals cargolats al mànol central per a subjecció dels cables d'acer antigiratori de 19+1 col·locats en estructura existent del sostre quedant la cistella immòbil a la altura de joc. (No inclou subestructura) Elevació mitjançant politges de niló amb rodaments. Tauler de metacrilat de mides reglamentaries 1800x1050 mm per 15 mm de gruix amb marc metàl·lic de reforç, cercol flexible i xarxa de nylon. Quadre elèctric de maniobra amb botonera de pujada/baixada i parada					

EUR



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**PRESSUPOST**

Pàg.: 10

		d'emergència. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.			
2	PQSUBESTR u	SUBESTRUCTURA CISTELLA MONOTUB ELEVABLE LATERAL Construcció, suministre i col.locació de subestructures metàl·liques de subjecció cistelles monotub a base de perfils d'acer S235 JOH de 100x100 mm. S'inclouen brides metàl·liques per fixacions a les encavallades metàl·liques existents. Acabat pintat al forn amb pintura epoxi.	568,79	6,000	3.412,74
3	PACISTELLES u	CONNEXIO A ESCOMESA ELECTRICA PER A LES CISTELLES. Uts. Escomeses elèctriques des de quadre de maniobra proporcionat per TP Sport fins a motor de cistelles. Escomesa amb cable afumex segons normativa vigent. No s'inclou l'escomesa per alimentar el quadre de maniobra (escomesa desde quadre general fins a quadre de maniobra), a càrrec de l'electricista de l'ajuntament.	801,56	1,000	801,56
4	PASEGURETAT u	DISPOSITIU DE SEGURETAT CISTELLES 10MT. Ut. Arnès dispositiu de seguretat segons normes EN 360 i AFNOR NFS 7120, model amb cable d'acer, enrotllat i desenrotllat automàtic del cable. Frenat en 20 cm protegit contra cops en cas de caiguda de la cistella. Subjecció amb mosquetó seguretat 1200 DAN. Aquest sistema es necessari per a evitar el risc de trencament de cables. El mecanisme actua de la mateixa manera que els cinturons de seguretat, permetent actuar sense cap dificultat en totes les tasques de desplegament i recollida de les cistelles, entrarà en acció solament quan el moviment es brusc restant totalment travat i retingut el moviment en el cas d'una estirada per lleu que sigui. De 10 metres longitud.	479,05	6,000	2.874,30
5	PQS3-HBP9 u	Xarxa fons pista de 30X9 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.	2.344,91	0,000	0,00
6	PQN1-HAA5 m	Escala metàl·lica de gat. ESCALA VERTICAL DE MANTENIMENT DE COBERTA DE SEGURETAT D'ALUMINI AMB GÀBIA DE PROTECCIÓ Y BARANA PER ACCÉS A COBERTA, AMB LINEA DE VIDA, col·locats amb perfil·leria metàl·lica sobre estructura existent, amb el segellat de totes les unions. Inclou línia de vida en tot el seu recorregut mitjançant placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	140,22	11,000	1.542,42
7	PQS3-HBO1 u	Xarxa de protecció de façana de policarbonat, fons pista de 40X6.5 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.	2.344,91	0,000	0,00
8	PQS5-HBQ6 u	Porteria handbol·futbol sala telescòpica amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antilesió segons norma UNE-EN 749, fixada al parament vertical amb ancoratges desmuntable	608,28	6,000	3.649,68
9	PQS2-HBPD u	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 16x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avis de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació	7.652,21	0,000	0,00
10	P89H-PIST ml	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica antilliscant, color a escollir, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la diluïda següent amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcatge i senyalització de pista esportiva, amb línies de 5 cm d'amplada, procurant seguir les normes federatives.	6,07	0,000	0,00

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 554 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 11

11	KE443LA1	pa	Partida alçada a justificar per a la prolongació de xemeneia de 30 cm de diàmetre de caldera de biomassa una longitud de 150 cm.	600,00	1,000	600,00
----	----------	----	--	--------	-------	--------

**TOTAL Capítol 01.PQ 43.710,32**

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	X1	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416	488,78	1,000	488,78
2	J060770A	u	ASSAIG FORMIGÓ MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINQ PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	106,48	12,000	1.277,76
3	J441TO	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	386,16	6,000	2.316,96
4	JEV5TO01	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS, SEGONS EXIGÈNCIES DE LA NORMATIVA VIGENT (RITE, REBT, ET)	606,87	2,000	1.213,74
5	J911G2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10	84,21	4,000	336,84
6	J84ZE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8	80,44	4,000	321,76
7	J89Z039CE	u	ASSAIG DE COMPACTACIÓ DE TERRENY PEL METODE PRÓCTOR MODIFICAT, SEGONS NORMA UNE 103,501:1994 O NLT 108/98.	73,36	4,000	293,44
8	P6V0-02AN	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorriment d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051	194,63	4,000	778,52

**TOTAL Capítol 01.X1 7.027,80**

Obra	01	Pressupost 2022-24
Capítol	Y1	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	HQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	69,66	1,000	69,66
2	H1411111	u	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812	5,16	15,000	77,40
3	H142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA , AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍVIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	7,23	2,000	14,46

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 555 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**PRESSUPOST**

Pàg.: 12

4	H1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	5,83	10,000	58,30
5	H1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458	16,85	10,000	168,50
6	H1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	15,02	2,000	30,04
7	H148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE, PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	7,22	2,000	14,44
8	H148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	5,16	2,000	10,32
9	H1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE 407 I UNE EN 420	6,75	2,000	13,50
10	H1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001	0,04	500,000	20,00
11	H145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSIO MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420	34,33	2,000	68,66
12	H1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLÉS I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,30	20,000	26,00
13	H1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	0,59	100,000	59,00
14	H1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2	14,81	15,000	222,15
15	H1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340	3,92	5,000	19,60
16	HQUAM000	u	RECONeixEMENT MÈDIC	30,25	1,000	30,25
17	H1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROL·LA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	37,47	10,000	374,70
18	HBBA1511	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	15,17	3,000	45,51
19	P6A3-FAC0	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	22,13	200,000	4.426,00
20	H64Z1111	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I	83,16	2,000	166,32

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 556 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST

Pàg.: 13

		AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS				
21	H64Z1511	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	238,52	2,000	477,04
22	HBC1SC02	m	SENYALITZACIÓ DE LÍMIT I CORONAMENT D'EXCAVACIÓ AMB MALLA DE PVC TIPUS TENIS COL·LOCADA SOBRE VARILLES D'ACER CORRUGAT CLAVADES SOBRE TERRA, AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	1,57	10,000	15,70
23	H1523231	m	BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DEL SOSTRE, D'ALÇÀRIA 1 M AMB TRAVESSER SUPERIOR I INTERMEDI DE TUB METÀL·LIC DE 2,3", SÒCOL DE POST DE FUSTA, FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	5,98	80,000	478,40
24	H1521431	m	BARANA DE PROTECCIÓ PER A ESCALES, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVESSER DE Tauló DE FUSTA FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	5,24	60,000	314,40
25	H15Z1004	h	FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT	15,54	20,000	310,80
26	H151AJ01	m2	PROTECCIÓ HORIZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	10,32	20,000	206,40
27	H152J105	m	CABLE FIADOR PER AL CINTURÓ DE SEGURETAT, FIXAT EN ANCORATGES DE SERVEI I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	4,44	80,000	355,20
28	HQU1H110	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	121,03	6,000	726,18
29	HQU1CE01	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENTS D'OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	60,88	6,000	365,28
30	HQU25701	u	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	79,40	4,000	317,60
31	HQU22301	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	48,78	10,000	487,80
32	HQU2GF01	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	44,60	1,000	44,60
33	HQU27902	u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL·LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	76,83	1,000	76,83
34	HQU2E001	u	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	76,09	1,000	76,09
35	HQUA1100	u	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	105,14	1,000	105,14
36	H15Z1001	h	BRIGADA DE SEGURETAT PER A MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS	34,52	5,000	172,60
37	HQUZM000	h	MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	15,54	5,000	77,70
<b>TOTAL</b>	<b>Capítol</b>		<b>01.Y1</b>			<b>10.522,57</b>

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 557 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.10.01	EXTINCIÓ	1.047,18
Títol 3	01.10.02	BOQUES D'INCENDI	7.323,76
Títol 3	01.10.03	SENYALITZACIÓ	358,80
Títol 3	01.10.04	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA	4.134,16
Títol 3	01.10.05	DETECCIÓ D'INCENDIS	5.824,42
Títol 3	01.10.06	MEGAFONIA	6.540,65
<b>Capítol</b>	<b>01.10</b>	<b>PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS</b>	<b>25.228,97</b>
			<b>25.228,97</b>

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	9.452,45
Capítol	01.02	ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIO RESIDUS	21.548,93
Capítol	01.03	FONAMENTS	18.414,89
Capítol	01.04	ESTRUCTURES	290.167,46
Capítol	01.05	COBERTES	106.209,06
Capítol	01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	128.903,96
Capítol	01.08	REVESTIMENTS	54.009,78
Capítol	01.09	FERMS I PAVIMENTS	17.804,59
Capítol	01.10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	25.228,97
Capítol	01.PH	INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	30.870,39
Capítol	01.PQ	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	43.710,32
Capítol	01.X1	CONTROL DE QUALITAT	7.027,80
Capítol	01.Y1	SEGURETAT I SALUT	10.522,57
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 2022-24</b>	<b>763.871,17</b>
			<b>763.871,17</b>

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2022-24	763.871,17
			<b>763.871,17</b>

euros

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 558 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**RESUM DE PRESSUPOST**

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	9.452,45
Capítol	01.02	ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIO RESIDUS	21.548,93
Capítol	01.03	FONAMENTS	18.414,89
Capítol	01.04	ESTRUCTURES	290.167,46
Capítol	01.05	COBERTES	106.209,06
Capítol	01.06	TANCAMENTS I DIVISÒRIES	128.903,96
Capítol	01.08	REVESTIMENTS	54.009,78
Capítol	01.09	FERMS I PAVIMENTS	17.804,59
Capítol	01.10	PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	25.228,97
Capítol	01.PH	INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT	30.870,39
Capítol	01.PQ	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	43.710,32
Capítol	01.X1	CONTROL DE QUALITAT	7.027,80
Capítol	01.Y1	SEGURETAT I SALUT	10.522,57
<b>Obra</b>	<b>01</b>	<b>Pressupost 2022-24</b>	<b>763.871,17</b>
			<b>763.871,17</b>
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 2022-24	763.871,17
			<b>763.871,17</b>

euros

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 559 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	763.871,17
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 763.871,17.....	99.303,25
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 763.871,17.....	45.832,27
<b>Subtotal</b>	<b>909.006,69</b>
21 % IVA SOBRE 909.006,69.....	190.891,40
<b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b>	<b>€ 1.099.898,09</b>

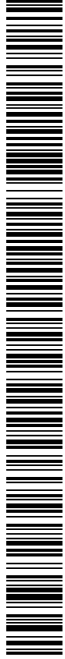
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( UN MILIÓ NORANTA-NOU MIL VUIT-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS )

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 560 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**VI DOCUMENTS COMPLEMENTARIS**

- a. ESTUDI GEOTÈCNIC
- b. INFORME ESTABILITAT EDIFICI EXISTENT
- c. ANNEX PREVENCIÓ D'INCENDIS
- d. ESTUDI SEGURETAT I SALUT
- e. AVALUACIÓ RESIDUS
- f. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- g. JUSTIFICACIÓ DE PREUS



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 561 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## PCI ANNEX PREVENCIÓ D'INCENDIS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 562 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**EG ESTUDI GEOTÈCNIC**

AJUNTAMENT D'ALELLA  
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 563 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**22.639****ESTUDI GEOTÈCNIC****COBRIMENT PISTA EXTERIOR  
INSTAL.LACIONS MUNICIPALS  
ABELARDO VERA  
Passeig de la Creu de Pedra  
ALELLA  
(Maresme)**

Client: AJUNTAMENT D'ALELLA

W 22.639.01 Estudi geotècnic.doc

**22 de febrer de 2023**

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

1/19

**ÍNDEX**

- 1 INTRODUCCIÓ**
- 2 TREBALLS REALITZATS**
- 3 CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE LA ZONA**
- 4 LITOLOGIES I/O UNITATS GEOTÈCNIQUES**
- 5 HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA**
- 6 SISMICITAT**
- 7 CONSIDERACIONS GEOTÈCNIQUES**
- 8 CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS**

ANNEX A  
**PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS TREBALLS DE CAMP**

ANNEX B  
**GRÀFIC DELS SONDEIGS I REPORTATGE FOTOGRÀFIC**

ANNEX C  
**TALLS ESTRATIGRÀFICS INTERPRETATIUS**

ANNEX D  
**ACTES DEL ASSAIGS DE LABORATORI**

ANNEX E  
**FORMULACIÓ**

ANNEX F  
**TAULES DE REFERÈNCIA**



## SIGNATURES

## 1 INTRODUCCIÓ

### 1.1 OBJECTE D'ESTUDI I ANTECEDENTS

Per encàrrec de l'**AJUNTAMENT D'ALELLA**, i segons les instruccions rebudes per part de la Direcció Facultativa, s'ha realitzat l'estudi geotècnic en l'obra de referència, on s'ha projectat el cobriment de l'actual pista esportiva a tocar del pavelló Abelardo Vera.

Els continguts del present estudi geotècnic faran referència a:

- a. Anàlisi del context de la zona des del punt de vista geològic i geotècnic.
- b. Definició del perfil litològic del subsòl i de les característiques geotècniques d'identificació, resistència i deformabilitat de les capes travessades.
- c. Determinació de la cota del nivell freàtic, sempre que es detecti a la profunditat investigada.
- d. Sismicitat de la zona.
- e. Anàlisi dels resultats obtinguts per tal de donar un seguit de consideracions respecte a la fonamentació de les estructures, (cota i tipologia de la fonamentació, capacitat de càrrega, assentaments), ripabilitat del terreny, potencial de radó.

### 1.2 CLASSIFICACIÓ SEGONS CTE

El projecte, segons les indicacions de la direcció facultativa, preveu el cobriment de l'actual pista amb una estructura similar a la del pavelló, amb una superfície de l'ordre de 1056 m<sup>2</sup>.

Segons els requeriments establerts en el CTE (Código Técnico de la Edificación, aprovat en el Real Decreto 314/2006 del 17 de març de 2006), aquest tipus d'estructura correspondria a un conjunt de tipus **C-1**, el qual podríem preveure, per informació i referències geològiques de la zona, que es trobaria emplaçat sobre un terreny de tipus **T-1**.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

3/19

## 2 TREBALLS REALITZATS

Degut a la presència dels vestidors sota una part de la pista actual, la campanya s'ha centrat en la zona a on no hi ha cap estructura per sota el nivell d'aquesta pista.

### 2.1 ASSAIGS *IN SITU*

#### 2.1.1 Sondeigs a rotació

Durant els dies 6 i 7 de febrer de 2023 es va realitzar **3 sondeigs (S-1 a S-3)** a rotació i clavament a pressió amb obtenció de mostra contínua mitjançant una sonda hidràulica TECOINSA TP-30 amb les següents característiques:

CARACTERÍSTIQUES TECOINSA TP-30	
Pes total	35000 kg
Potència motor	1950rpm
Empenta	9.8 kN
Tir màxim	215 kNg

El barnillatge utilitzat van ser bateries simples de 86 mm de diàmetre equipades amb corones de vídia.

#### 2.1.2 Sondeigs a percussió

Durant els mateixos dies es va realitzar **1 sondeig (P-1)** o assaigs a percussió dinàmica, de tipus DPSH, seguint les especificacions establertes en la norma UNE-EN ISO 22476-2:2008. S'ha utilitzat una sonda de penetració dinàmica hidràulica instal·lada en la sonda TECOINSA PDP.

Aquest tipus d'assaig o sondeig consisteix a clavar un barnillatge metàl·lic i normalitzat que avança en el terreny mitjançant la caiguda d'un pes lliure. El nombre de cops que són necessaris per a penetrar 20 cm proporciona una dada qualitativa de la resistència del terreny anomenada  $N_{20}$ .

La sonda emprada presenta les següents característiques, tal i com indica la normativa:

CARACTERÍSTIQUES SONDA PERCUSSIÓ	
M Pes martell	63,5 kg
H alçada de caiguda de M	76 cm
A Secció de la punta	20 cm <sup>2</sup>

El colpejament  $N_{20}$  que s'obté en l'assaig penetromètric es pot correlacionar empíricament amb el colpejament N obtingut en un assaig SPT (*Standard Penetration Test*).



22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

4/19

En el cas de litologies majoritàriament cohesives podem aplicar l'expressió de Dapena et. al (2000) següent:

$$N_{SPT} = (13 \cdot \log N_{DPSH}) - 2$$

Mentre que per a litologies detrítiques es recomana l'expressió de Daghler (1987):

$$N_{SPT (AUT.)} = 25 \cdot \log (1.22N_{DPSH}) - 15,16/1,27$$

### 2.1.3 Cotes i fondàries assolides

Els treballs de camp han estat en tot moment controlats i/o supervisats per un geòleg especialista en geotècnia, que va recollir les dades de camp necessàries per complementar l'estudi de camp.

Tot seguit es detalla la cota relativa d'inici i la profunditat assolida en els sondeigs:

SONDEIG	COTA D'INICI	PROFUNDITAT ASSOLIDA
S-1	+82.00	9.0 m
S-2	+81.90	8.0 m
S-3	+82.00	12.6 m
P-1	+81.90	14.0 m

La cota de referència de la boca dels sondeig s'ha agafat del plànol topogràfic del servei IDEBarcelona de la Diputació de Barcelona. Cal tenir en compte que els valors de les cotes són orientatius (no s'han utilitzat mètodes de mesura exactes).

La profunditat assolida s'ha mesurat considerant com a cota de referència 0,0 m la d'inici del sondeig.

La columna litològica obtinguda en cada sondeig es representa en forma de gràfic esquemàtic a l'annex B.

### 2.1.4 Assaigs SPT i mostres inalterades

A l'interior dels sondeigs es van realitzar un total de **8 SPT** (*Standard Penetration Test*), prova que consisteix a clavar un aparell normalitzat bipartit mitjançant la caiguda lliure d'una massa de 63,5 kg de pes, des d'una alçada de 76 cm, tal i com estableixen les especificacions definides en la norma UNE-EN ISO 22476-3:2006.

Les característiques del mostrejador bipartit són les següents:

CARACTERÍSTIQUES MOSTREJADOR	
Longitud	813 mm
Diàmetre exterior	51 mm
Diàmetre interior	35 mm
Pes total	7,14 kg

Aquest aparell bipartit permet la recuperació d'una mostra representativa del subsòl assajat.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 568 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

5/19

La introducció de l'aparell s'efectua en tres o quatre trams de 15 cm cadascun, i s'anota el número de cops que ha de fer la massa per permetre la penetració de l'aparell en el terreny.

El número de cops necessari per clavar l'aparell el primer tram de 15 cm s'anomena "penetració d'assentament ( $N_0$ )".

S'anomena resistència a la penetració  $N_{30}$  el valor total de la suma de cops necessaris per clavar dins el terreny el mostrejador bipartit el segon i tercer trams de 15 cm.

Es pot finalitzar l'assaig si s'assoleix un número de cops  $\geq 50$ , i es considerarà rebuig (Rb). Per a roques toves aquest rebuig (Rb) es podria considerar en un número de cops  $\geq 100$ .

A l'interior dels sondeigs s'han extret **3** mostres inalterades (segons les especificacions de les normes ASTM D-1587-00 i ASTM S-3550-01), que consisteixen en la penetració al terreny d'un tub de mostreig de paret prima, mitjançant el procediment de colpejament.

Tota la testificació litològica recollida en els treballs de camp queda reflectida en els gràfics dels sondeigs, adjunts en l'annex B.

## 2.2 ASSAIGS DE LABORATORI

Totes les mostres recollides en els treballs de camp han estat traslladades i seleccionades per ser sotmeses als següents assaigs de caracterització mecànica i química, necessaris per a la definició geotècnica del subsòl i seguint sempre la normativa vigent.

ASSAIG REALITZAT	NORMATIVA	NÚMERO
Granulomètrica en sòls per tamisat	UNE 103101:1995	8
Determinació del límit líquid d'un sòl pel mètode de l'aparell de Casagrande	UNE 103104:1993	7
Determinació del límit plàstic d'un sòl	UNE 103103:1994	7
Humitat de sòl mitjançant l'assecat en estufa	UNE 103300:1993	7
Sòls agressius. Determinació del contingut d'ió sulfat en sòls. Durabilitat del formigó.	UNE 83963:2008	5
Assaig de tall directe CD	UNE 103401:1998	1
Compressió simple en sòls	UNE 103-400/93	2



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 569 de 919

## SIGNATURES

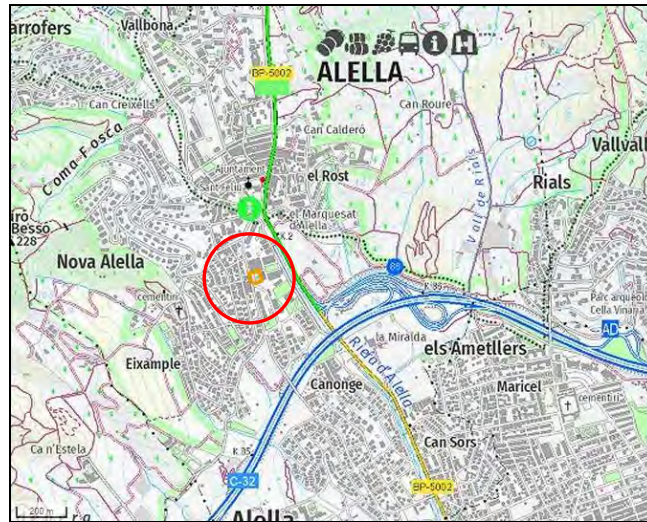
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

6/19

### 3 CONTEXT GEOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE LA ZONA

La zona estudiada se situa a tocar del pavelló municipal Abelardo Vera, en el municipi de l'Alella.



**Imatge 3-1.** Situació geogràfica de la zona (Font ICGC)

Topogràficament la pista es troba a cota entre la +81.95 i la 82.05, situant-se per sota el nivell del passeig de la Creu de Pedra i per damunt de la Plaça d'Antoni Pujadas i Nirell.



**Imatge 3-2.** Topografia de la zona estudiada (Font IDEBarcelona)

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

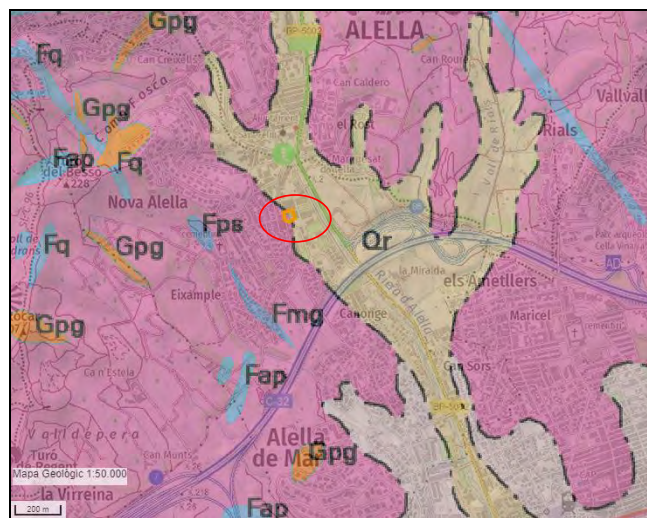
7/19

Geològicament ens trobem situats a la serralada Litoral Catalana.

En aquest sector dita serralada es troba constituïda per un massís rocós format per batolits granítics d'origen plutònic. El massís es troba tallat i recobert de forma discontinua per materials detrítics (sorres, llims, argiles i graves) col·luvials i al·luvials d'edat quaternària.

Concretament a la zona es troba damunt de materials quaternaris, si bé a tocar del batolít granític.

Segons el plànol geològic del ICCG, els materials aflorants en la zona són els següents:



**Gpg i Fps, Fap:** Granodiorites, granit i filons Paleozoic  
**Qr:** Sorres, llims i graves. Materials de riera.  
**Imatge 3-3.** Cartografia geològica de la zona (font ICCG)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 571 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

8/19

#### 4 LITOLOGIES I/O UNITATS GEOTÈCNIQUES

A partir dels treballs realitzats, i juntament amb els coneixements de la zona, es poden definir els següents nivells o unitats geotècniques:

##### 4.1 NIVELL 0: Paviment i reblert heterogeni

Sota un paviment de formigó d'uns 15 cm, es troba una capa de reblert heterogeni a base de restes de paviments i argiles llimoses principalment.

El seu gruix d'aquest nivell varia entre els 2.4 m en S-1, S-2 i P-1, a 3.0 m en S-3.



**Imatge 4-1.** Nivell 0 de paviments i reblerts argilosos. En el S-2 s'observen els diferents paviments.

Es tracta de sòls de baixa resistència i elevada deformabilitat.

Dades obtingudes a partir dels assaigs de camp o *in situ* realitzats:

Resistència SPT ( $N_{30}$ )	14
Penetració dinàmica ( $N_{20}$ )	2-7
Resistència dinàmica ( $R_d$ ) $\text{kg/cm}^2$	17-66

Paràmetres estimats segons taules de valors recomanades en el CTE:

Cohesió $c$	0.05 $\text{kg/cm}^2$
Pes específic aparent $\delta$	28°
Angle de fregament intern $f$	1,89 $\text{t/m}^3$

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

9/19

## 4.2 NIVELL A: Paquet detrític argilós.

Per sota del nivell 0, trobem un paquet detrític argilós, producte de l'alteració i posterior transport dels materials que conformen el batòlit granític de la zona, que se situa fins al final dels sondeigs, excepte en el P-1, a on arriba fins a una fondària de 13.0 m.

Es tracta d'una successió no cíclica, amb canvis laterals de fàcies ràpids, de nivells de sorres de gra mig, de quars i feldepatos, amb miques, es a dir granítiques, que presenten percentatges variables de matriu argilosa de color marró vermellosa i nivells d'argila sorrenca de color marró vermellosa.

S'han detectat nivells a on la sorra presenta una mida de gra més fi, si be amb gruixos centimètrics.



**Imatge 4-2.** Nivell A: Nivells sorrenc i nivells amb argila sorrenca.

Des del punt de vista geotècnic es tracta d'un sòl de gra fi a mig, de plasticitat baixa, si be presenten algun tram amb una plasticitat mitja, i no agressius al formigó per contingut de sulfats en sòls.

Respecte a les seves característiques resistents, els valors obtinguts, tant en els assaigs DPSH com en els assaigs SPT, permeten estimar que es tracta de sòls mitjanament densos i/o moderadament forts fins als 7.0 a 8.0 m de fondària a on les seves característiques resistents augmenten lleugerament, si bé mantenint-se dins del camp mitjanament densos i/o moderadament forts.

Dades obtingudes a partir dels assaigs de camp o *in situ* realitzats:

Resistència SPT ( $N_{30}$ )	9-25
Penetració dinàmica ( $N_{20}$ )	4-16
Resistència dinàmica ( $R_d$ ) $\text{kg/cm}^2$	29-72

## SIGNATURES

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

10/19

Dades que s'obtenen a partir dels assaigs de laboratori realitzats:

Classificació USCS	SC-CL
% de fins (llim i argila)	14-59%
Humitat	10.8-13.2%
Límit líquid	25-30
Índex de plasticitat	No plàstic-9
Contingut en sulfats	112-154 mg/kg
Compressió simple	1.32- 1.64 kg/cm <sup>2</sup>
Cohesió	0.11 kg/cm <sup>2</sup>
Angle de fregament intern	28.6°

Paràmetres estimats segons taules de valors recomanades en el CTE:

Permeabilitat $K_z$	$10^{-2} - 10^{-4}$ m/s
Coefficient de balast $K_{30}$	38-5.2 kp/cm <sup>3</sup>
Mòdul de elasticitat	125-350 kg/cm <sup>2</sup>
Coefficient de Poisson	0.3
Cohesió $c$	0.04-0..50 kg/cm <sup>2</sup>
Pes específic aparent $\delta$	1.91-1.95 tn/m <sup>3</sup>
Angle de fregament intern $\varphi$	27-32°

**4.3 NIVELL B: Substrat granític. Sauló.**

Si bé en els sondeigs a rotació no s'ha detectat aquest nivell fins a la màxima fondària estudiada de 12.6 m en S-3, per informació geològic i geotècnica que es té de la zona, en el sondeig P-1, a partir dels 13.4 m de fondària es trobaria el substrat granític, que normalment en els seus primers metres es troba alterat a sauló.

Es tracta de sòls de gra groller, de plasticitat nul·la, no agressius al formigó per contingut de sulfats en sòls i que normalment es poden catalogar de molt densos passant en fondària i a mida que la meteorització es va perdent, a una roca semidura a molt dura.

Dades obtingudes a partir dels assaigs de camp o *in situ* realitzats:

Penetració dinàmica ( $N_{20}$ )	21-48
Resistència dinàmica ( $R_d$ ) kg/cm <sup>2</sup>	86-188



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

11/19

Paràmetres estimats segons taules de valors recomanades en el CTE:

Permeabilitat $K_z$	$10^{-6} - 10^{-8} \text{ m/s}$
Coefficient de balast $K_{30}$	8.0-12.0 $\text{kp/cm}^3$
Mòdul de elasticitat	350-450 $\text{kg/cm}^2$
Coefficient de Poisson	0.3
Cohesió $c$	0.07 $\text{kg/cm}^2$
Pes específic aparent $\delta$	1.97-1.99 $\text{tn/m}^3$
Angle de fregament intern $\varphi$	31-33°

Aquest substrat granític, per informació geològica, presenta desenes de metres i una millora, en general, de les seves característiques geotècniques.

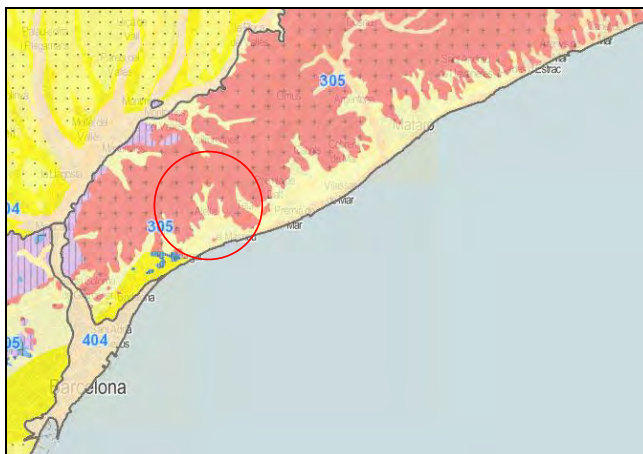
## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 5 HIDROLOGIA SUBTERRÀNIA

### 5.1 CONTEXT HIDROGEOLÒGIC

La zona objecte d'estudi es troba situada dins l'àrea hidrogeològica 305 o Àrea paleozoica i granítica de Collserola-Maresme. Sector tercer-àrees litorals.



**Imatge 5-1.** Mapa hidrogeològic de la zona (font ICGC)

Els aqüífers que es troben en aquesta zona són poc permeables, amb aqüífers locals.

### 5.2 NIVELL FREÀTIC

Durant l'execució dels sondeigs (6-7/02/23) NO es va trobar el nivell freàtic fins al final dels sondeigs.

### 5.3 GRAU D'IMPERMEABILITAT DEL TERRENY

Com a valors de permeabilitat del terreny podem agafar un valor de  $10^{-05}$  cm/s, i unes condicions de presència d'aigua baixa.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 576 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

13/19

## 6 SISMICITAT

### 6.1 SISMICITAT DE LA ZONA

Segons la *Norma Bàsica de la Edificació (NCSE)*, el terme municipal de Alella presenta una acceleració sísmica bàsica ( $a_b$ ) de  $0,04 \cdot g$ , és a dir  $0,392 \text{ m/s}^2$ , i amb un coeficient de contribució  $k$  d'1,0.

### 6.2 ACCELERACIÓ SÍSMICA DE CàLCUL

L'acceleració sísmica de càlcul ( $a_c$ ), respon a la següent equació:

$$a_c = S \cdot \rho \cdot a_b$$

On:

$a_b$  és l'acceleració sísmica bàsica, definida aquí com  $0,04 \cdot g$  ( $\text{m/s}^2$ )

$\rho$  és el coeficient adimensional de risc, funció de la probabilitat acceptable que s'excedeixi  $a_c$  en el període de vida que es projecti en la construcció prevista. Se'n consideren 2 valors:

*construccions d'importància normal*       $\rho=1,0$   
*construccions d'importància especial*       $\rho=1,3$

$S$  és el coeficient d'amplificació del terreny, que per valors on  $\rho \cdot a_b < 0,1 \cdot g$ , com seria el cas estudiat, s'aplica  $S=C/1,25$ .

I on  $C$  és un coeficient de terreny que depèn de les característiques geotècniques, agafat aquí amb valor 1,33 (mitja ponderada) considerant un terreny tipus III-II fins a fondàries d'uns 30,0 metres.

Per tant, s'obtenen uns valors d'acceleració sísmica de càlcul ( $a_c$ ), segons el tipus de construcció:

Tipus de construcció	Acceleració de càlcul, $a_c$	
Normal	$0,0426 \cdot g$	$0,4171 \text{ m/s}^2$
Especial	$0,0553 \cdot g$	$0,5422 \text{ m/s}^2$



## 7 CONSIDERACIONS GEOTÈCNIQUES

El projecte al que fa referència el present estudi consisteix en el cobriment de la pista a tocar del pavelló Abelardo Vera.

En aquest capítol s'exposen un conjunt de consideracions respecte de la proposta de fonamentacions, la ripabilitat del terreny i el potencial de radó.

### 7.1 ESTUDI D'UNA FONAMENTACIÓ

En funció dels resultats obtinguts, a on en el sector a on s'han fet els sondeigs, es trobem gruixos de reblert entre 2.4 a 3.0 m, es a dir, pràcticament el que és l'alçada dels vestidors sota el sector de pista a on es troben aquest, fa estimar que la fonamentació en aquesta zona, si es manté la cota de la pista actual, s'haurà de resoldre mitjançant fonamentació profunda encastada en el nivell A, paquet detrític argilós mitjanament dens/moderadament fort.

Un aspecte a considerar és si el sector ocupat pels vestidors, la seva fonamentació, de tipus superficial mitjançant una sabata continua que reposa damunt del nivell A, en el cas que sigui aprofitada per la nova estructura, serà suficient per transmetre al terreny un valor de tensió que sigui admissible per part d'aquest i que a la vegada estructuralment sigui viable.

Davant aquests aspectes es dona aquí una solució de fonamentació individualitzada per la nova coberta en tota la seva superfície a base de pilots o micropilots encastats en el nivell A o bé en el nivell B, situat a 13.0 m de fondària respecte al nivell de la pista, en funció de les necessitats de càrrega.

Tot i així, es donarà també un valor de capacitat portant admissible pel cas de sabates damunt del nivell A, considerant la cota de projecte, la dels vestidors actuals sota la pista.

#### 7.1.1 Capacitat de càrrega per una fonamentació profunda.

##### 7.1.1.1 Pilots

Pel cas que la fonamentació es resolgui mitjançant pilots, pel càlcul de la capacitat de càrrega d'aquests, es podran agafar els següents valors de resistència unitària en fust i punta.

*Resistència unitària per fust:*

Nivell	Resistència per fust
Nivell O: Reblert	No es considera
Nivell A: Paquet detrític argilós mitjanament dens	$r_f=0.30-0.35 \text{ kg/cm}^2$
Nivell B: Sorres denses. Sauló	$r_f=0.45-0.50 \text{ kg/cm}^2$

## SIGNATURES

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

15/19

**Resistència per punta:**

Nivell	Resistència per punta
Nivell A: Paquet detrític argilós mitjanament dens	$r_p=35-40 \text{ kg/cm}^2$
Nivell B: Sorres denses. Sauló	$R_p=50-55 \text{ kg/cm}^2$

Aquests valors no estan afectats per cap coeficient de seguretat (normalment s'assumeixen factors de seguretat de  $F=2$  per a la resistència per fust i  $F=3$  per a la resistència per punta).

Els valors de punta es corresponen amb un encastament de 6 diàmetre en el nivell corresponent.

Pel que fa als assentaments, es pot adoptar la simplificació que l'assentament d'un pilot vertical aïllat sotmès a una càrrega vertical és aproximadament l'u per cent del diàmetre, més la reducció elàstica del pilot. Pel que fa al grup de pilots, aquests vindran en funció de les dimensions del grup, si bé en una primera estimació es pot dir que seran admissibles.

**7.1.1.2 Micropilots**

En el cas que s'opti per micropilots o bé es tinguin que recalçar fonaments actuals, es podran agafar el següents valors.

Pel càlcul de la capacitat de càrrega d'aquests micropilots hem utilitzat el mètode de Bustamante (Bol. Soc. Esp. de Mec de Suelos, nº 81-82, agost 1986), a partir dels seus àbacs a on:

**Resistència unitària per fust:**

Nivell	Litologia	Tipologia de injecció IGU MPa	Tipologia de injecció IRS MPa
A	Nivell detrític argilós	0.10	0.14
B	Sauló Granit alterat	0.15	0.20

Aquests valors **NO** es troben afectats per cap coeficient de seguretat.

Pel que fa al valor de resistència unitària en punta, normalment no es considera donada la poca àrea en punta dels micropilots, si be segons Bustamante es pot considerar un valor de 15% del valor de capacitat de carga en fust.

## SIGNATURES

**7.1.2 Capacitat portant admissible i assentaments per una fonamentació superficial damunt del nivell A.**

Aquest cas, s'estudia la capacitat portant admissible pel cas de noves sabates superficials damunt del nivell A.

Partint dels resultats obtinguts en els assaigs realitzats, assaig SPT, per un valor mig d'assaig SPT de 10, a efectes del *DB-SE-C* per al càlcul de la pressió vertical admissible de servei s'obtenen els següents valors, ja afectats per un factor de seguretat  $F=3$ , variables segons l'amplada de la sabata:

AMPLADA SABATA		B≤1,2 m	B=1,5 m	B=2,0 m	B=2,5 m	B=5,0 m
$q_{as}$	kg/cm <sup>2</sup>	1.50	1.35	1.20	1.10	1.00
$q_{as}$	kN/m <sup>2</sup>	150	135	120	110	100

Aquests valors han estat calculats per un assentament de 2.5 cm, valor admissible pel cas que ens ocupa.

Donat el caire detrític, aquests assentaments es donaran a mida que es vagi carregant l'estructura.

**7.1.3 Capacitat portant admissible i assentaments fonaments actuals**

Segons els plànols facilitats, l'actual fonamentació està formada per una sabata continua amb un B= 2.55 m i de 3.58 m amb un cantell de 0.70 m.

Cal considerar que l'edifici està totalment assentat per les càrregues actuals i per tant la seva capacitat admissible en estat límit últim, ELU, en aquestes condicions seria, per un angle de fregament intern de 28° i una cohesió 10 kPa, de:

Sabata B=2.55 m	$q_{ad}$	kg/cm <sup>2</sup>	2.66
Sabata B=3.58 m	$q_{ad}$	kg/cm <sup>2</sup>	3.00

Per tant, en el cas que s'opti per aprofitar l'actual fonament, s'haurà de comprovar que el sumatori de l'actual tensió més l'augment no supera valor de tensió admissible drenada, i a la vegada que l'augment de tensions no supera el valor de capacitat portant admissible en condicions de servei donades anteriorment, sense entrar aquí si el fonament com element estructural és aprofitable davant l'augment de càrregues.

**7.2 RIPABILITAT**

L'excavació del terreny per a l'anivellament i l'execució de les rases de fonamentació no presentarà, des del punt de vista mecànic, grans dificultats, podent utilitzar maquinaria convencional per aquests tipus de sòls.



## SIGNATURES

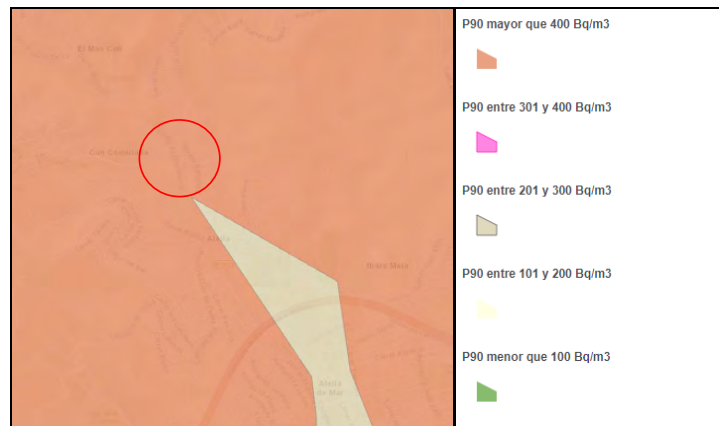
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### 7.3 POTENCIAL DE RADÓ

Com a conseqüència de la nova normativa del CTE, i de la Secció HS 6 Protecció enfront l'exposició al radó, a on per limitar el risc d'exposició dels usuaris a concentracions inadequades de radó procedent de el terreny a l'interior dels locals habitables, s'estableix un nivell de referència per la mitjana anual de concentració de radó a l'interior dels mateixos de  $300 \text{ Bq/m}^3$ .

Per tal d'identificar en primera instància si el municipi a on es troba l'obra entra dins de les categories I i II establertes en la secció HS 6, es parteix de la cartografia del potencial de radó a Espanya, desenvolupada pel Consejo de Seguridad Nuclear, a on categoritza les zones del territori estatal en funció dels seus nivells de radó i, en particular, identifica aquelles en què un percentatge significatiu dels edificis residencials presenta concentracions superiors a  $300 \text{ Bq/m}^3$ .

En el nostre cas, la zona del municipi de Alella presenta unes concentracions de radó majors de  $400 \text{ Bq/m}^3$  i es troba dins dels municipis de la zona II segons taula de l'apèndix B del HSB-6 del CTE.



**Imatge 7-1** –Mapa del potencial de radó segons el Consejo de Seguridad Nuclear

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

18/19

## 8 CONCLUSIONS I CONSIDERACIONS

### 8.1 SÍNTESI

Tipus Edificació segons CTE:	Cobriment de pista esportiva. Tipus C-1.
Tipus de Terreny segons CTE:	T-1
Treballs realitzats:	3 sondeig a rotació amb obtenció de mostra contínua a una fondària de 8.0 m a 12.6 m, 1 assaig DPSH a una fondària de 14.00 m.  Es van aprofundir els sondeigs fins a assolir un nivell suficientment resistent per a l'edificació i fonamentació previstes, seguint les recomanacions establertes en el CTE
Unitats detectades:	Nivell 0, Paviment i reblert heterogeni fins a 2.4 a 3.0 m de fondària. Nivell A, Paquet detrític argilós de color marró vermellós. Nivells de sorres argiloses o argiles sorrenques. Mitjanament dens/moderadament fort. Se situa fins al final dels sondeigs a excepció del sondeig P-4 a on se situa fins a 13.0 m. Nivell B, substrat de granit alterat a sauló. Dens a molt dens.
Nivell freàtic:	No
Agressivitat de sòl:	No.
Fonaments	En funció del projecte: Fonaments profunds encastats en A o B. Sabates superficials damunt A.
Ripabilitat:	Excavació no presentarà dificultats i podrà utilitzar maquinaria convencional per aquest tipus de sòls. S'haurà de preveure l'existència d'un paviment de formigó.
Potencial de radó	La zona presenta unes concentracions de radó majors de 400 Bq/m <sup>3</sup> i es troba dins dels municipis de la zona II segons taula de l'apèndix B del HSB-6 del CTE



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 582 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639.01 – Estudi geotècnic cobriment pista esportiva ALELLA

19/19

## 8.2 COMENTARIS

La síntesi exposada anteriorment s'ha de considerar com a tal, caldria atendre en tot moment a les especificacions i recomanacions recollides en el present estudi pel que fa a cadascun dels factors a considerar en cada aspecte determinat, ja que existeixen generalitats i particularitats que s'esmenten en cadascun dels capítols i apartats específics.

**Mediterrània de Geoserveis, SL i WINDMILL Structural Consultants, S.L.P.** resten a la vostra disposició per a tots aquells comentaris o aclariments que, respecte d'aquest estudi, ens vulgueu fer, així com per a qualsevol dubte que es plantegi durant els moviments de terres i l'obertura de rases de fonamentació quant al tipus de terreny observat, per tal de determinar el tipus d'actuació més convenient a seguir.

El present estudi ha estat redactat en tot moment considerant els requisits establerts per la normativa i la legislació vigent.

Tarragona, 23 de febrer de 2023:

Firmat:

Aprovat:



Joan Recasens Bertran  
Geòleg col·legiat núm. 1366  
**Mediterrània de Geoserveis, S.L.**  
Geòleg consultor de  
**WINDMILL Structural Consultants, S.L.P.**



Josep Ramon Solé Marzo  
Dr. Arquitecte i Soci Director de  
**WINDMILL Structural Consultants, S.L.P.**

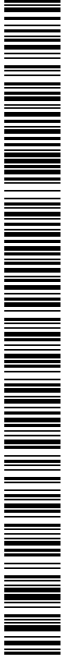


ESTUDI GEOTÈCNIC

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 583 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



---

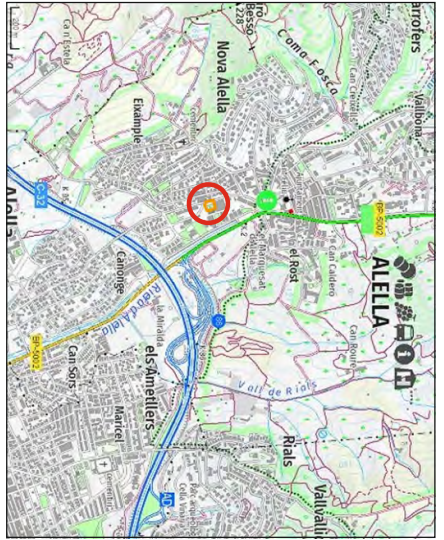
## ANNEX A. PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS TREBALLS DE CAMP

---

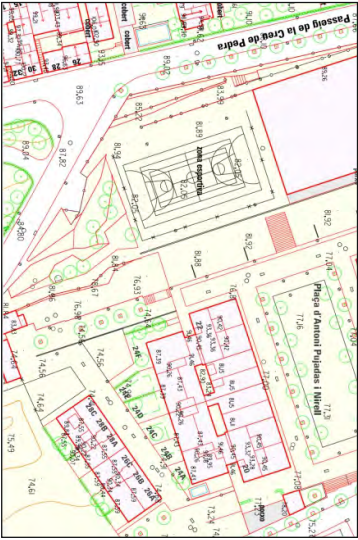


Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 584 de 919

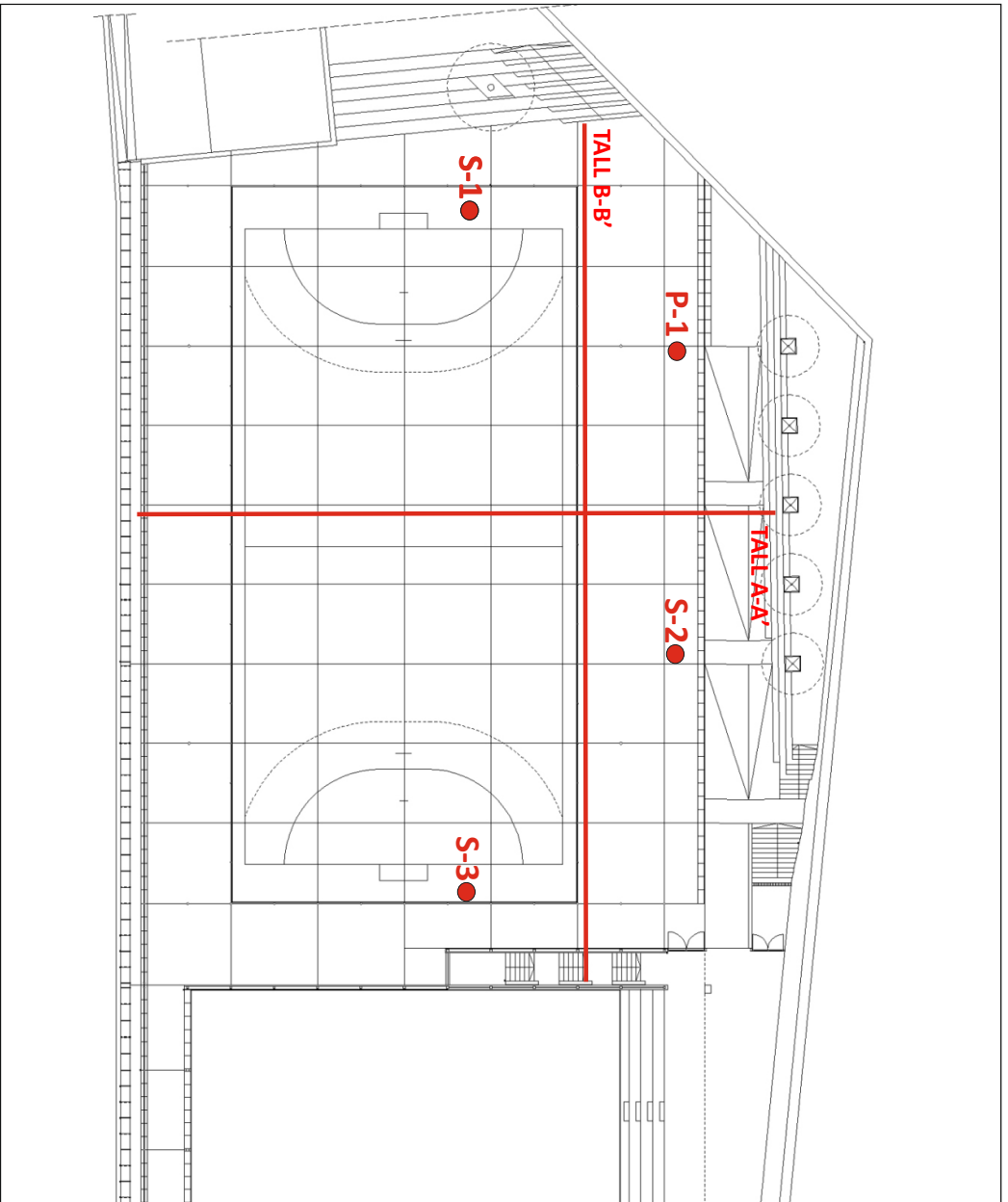
**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.




SITUACIÓ DE LA PARCEL·LA ESCALA GRÀFICA



TOPOGRAFIA DE LA ZONA



	COBRIMENT PISTA ESPORTIVA Passeig de la Creu de Pedra ALELLA		
	INFORME NÚMERO: 15214/23/M02 exp 22.639	Escala aprox. (DIN A4)	1:350
		<b>A. PLÀNOL DE SITUACIÓ DELS TREBALLS DE CAMP</b>	





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 585 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



---

## ANNEX B. GRÀFIC DELS SONDEIGS I REPORTATGE FOTOGRÀFIC

---



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 586 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

SONDEIG S-1		MÀQUINA: TECOINSA TP-30 SISTEMA DE PERFORACIÓ: Bateria de 86 mm DATA: 6 de febrer de 2023	
LITOLOGIA	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	COTA	FONDÀRIA
		+82,00	
Nivell O: Paviment de formigó Reblert de llim sorrenc		ASSAIG SPT Núm. de MOSTRA	ALTRES ASSAIGS
		1,2	
		1,4 30/78	
		1,8	
		2,40	
			HUMITAT
			LÍMIT LÍQUID
			ÍNDEX DE PLASTICITAT
			COMPRESSIÓ SIMPLE (kg/cm <sup>2</sup> )
			COHESIÓ (kg/cm <sup>2</sup> )
		ANGLE DE FREGAMENT	
		NIVELL FREÀTIC	
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argilós. Sorres de gra mig granítiques amb matriu argilosa marró vermelloso. Mitjanament dens. SC CL			
		3,6	
		1,5 30/70	
		4,2	
		6,0	
		MI	G.S
		6,6	10,9
			27
			8
			1,45
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argilós. Sorres de gra mig granítiques amb matriu argilosa marró. Mija. dens. Moderadament fort. 7,5			
		8,4	
		2,5 50/24/7	
		9,0	
			G.
			10,8
			32
			10
Final del sondeig a 9,0 m			

COBRIMENT PISTA ESPORTIVA Passeig de la Creu de Pedra ALELLA  
 INFORME NÚMERO: 15214/23/M02 exp 22.639

Pàgina 1 de 4

B. GRÀFIC DELS SONDEIGS  
 I REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Situació sondeig S-1



Mostra de 0.0 a 3.0 m



Mostra de 3.0 a 6.0 m



Mostra de 6.0 a 9.0 m



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 587 de 919

## SIGNATURES

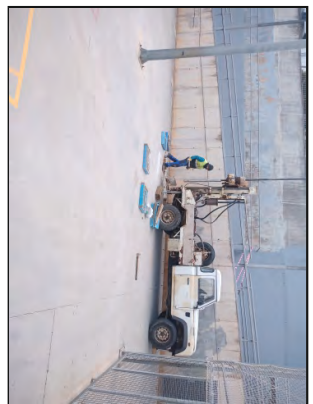
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

SONDEIG S-2		MÀQUINA: TECOINSA TP-30 SISTEMA DE PERFORACIÓ: Bateria de 86 mm DATA: 6 de febrer de 2023												
LITOLOGIA	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	COTA		FONDÀRIA		ASSAIG SPT Núm. de MOSTRA	ALTRES ASSAIGS	HUMITAT	LÍMIT LÍQUID	ÍNDEX DE PLASTICITAT	COMPRESSIÓ SIMPLE (kg/cm <sup>2</sup> )	COHESIÓ (kg/cm <sup>2</sup> )	ANGLE DE FREGAMENT	NIVELL FREÀTIC
		+81.90												
Nivell 0: Paviments de formigó														
Reblert d'argila llimosa marró amb sorra.	2.40					2.4								
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argilós. Argiles sorrenques de color marró vermells Moderadament fort.						9 3.0	6.5	12.9	29	10				
						18 4.8								
						5.4 5.4								
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argilós. Sorres de gra mig granítiques amb matriu argilosa marró vermellosa. Mitjanament dens.						7.4								
						22 8.0	6.5	11.1	27	9				
Final del sondeig a 8.0 m						8.0								

COBRIMENT PISTA ESPORTIVA Passeig de la Creu de Pedra ALELLA  
 INFORME NÚMERO: 15214/23/M02 exp 22.639

Pàgina 2 de 4

B. GRÀFIC DELS SONDEIGS  
I REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Situació sondeig S-2



Mostra de 0.0 a 3.0 m



Mostra de 3.0 a 6.0 m



Mostra de 6.0 a 8.0 m



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 588 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**SONDEIG S-3**

**MÀQUINA:** TECOINSA TP-30  
**SISTEMA DE PERFORACIÓ:** Bateria de 86 mm  
**DATA:** 6 de febrer de 2023

LITOLOGIA	CLASSIFICACIÓ U.S.C.S	COTA		ASSAIG SPT Núm. de MOSTRA	ALTRES ASSAIGS	HUMITAT	LÍMIT LÍQUID	ÍNDEX DE PLASTICITAT	COMPRESSIÓ SIMPLE (kg/cm <sup>2</sup> )	COHESIÓ (kg/cm <sup>2</sup> )	ANGLE DE FREGAMENT	NIVELL FREÀTIC
		+	-									
Nivell 0: Paviments de formigó Reblert d'argila llimosa marró amb sorra.	3.00	+82.00	0									
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argil·los.			1									
Argil·les sorrenques de color marró vermells Moderadament fort.	6.0		2									
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argil·los.			3	3.00	G,5	12.6	29	11				
Sorres de gra mig graníques amb matriu argil·losa marró vermelloso.			4	10 3.60								
Mitjanament dens.	6.0		5	MI					0.11	28.6		
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argil·los.			6	MI	5,	11.7						
Argil·les sorrenques de color marró vermells Moderadament fort.	9.6		7									
Nivell A: Paquet detrític de gra mig argil·los.			8									
Argil·les sorrenques de color marró vermells Moderadament fort.			9									
			10	10.60								
			11	MI	G	11.1	26	7	1.6			
			12	11.20								
			13	12.0								
			14	25								
			15	12.6								
			16									
			17									
			18									
			19									
			20									
<b>Final del sondeig a 12.6 m</b>												



Situació sondeig S-3



Mostra de 0.0 a 3.0 m



Mostra de 3.0 a 6.0 m



Mostra de 6.0 a 9.0 m



Mostra de 9.0 a 12.0 m



**COBRIMENT PISTA ESPORTIVA Passeig de la Creu de Pedra ALELLA**  
**INFORME NÚMERO: 15214/23/M02 exp 22.639**

Pàgina 3 de 4

**B. GRÀFIC DELS SONDEIGS I REPORTATGE FOTOGRÀFIC**

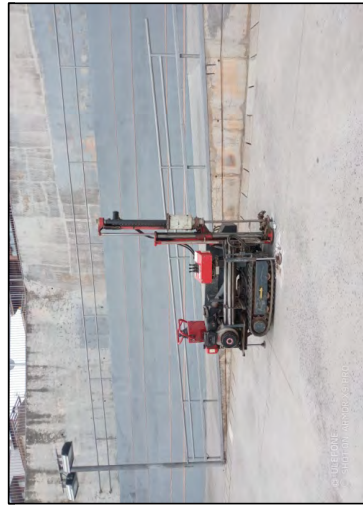
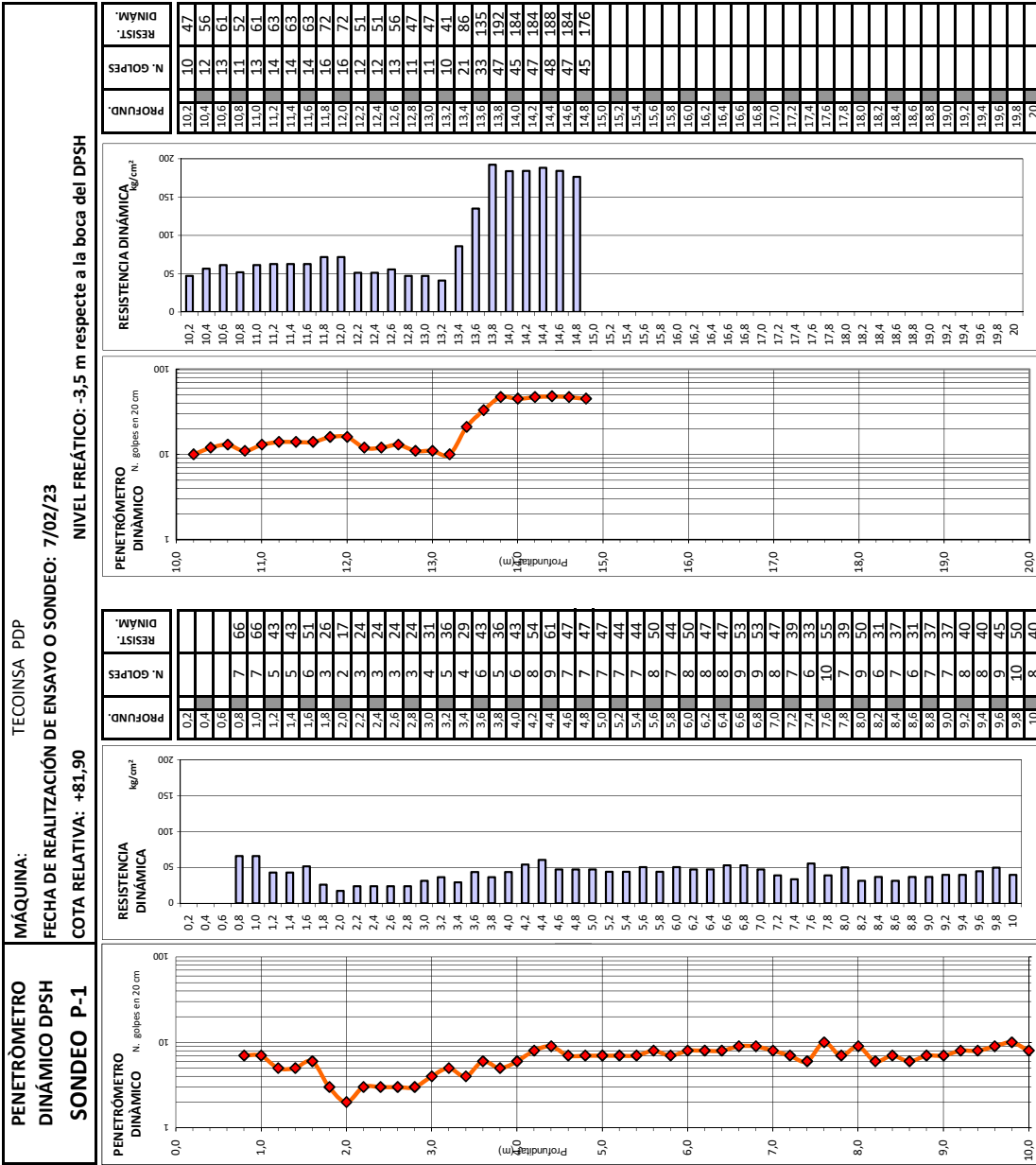




Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 589 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



Emplazamiento sondeo P-1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 590 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



---

## ANNEX C. TALLS ESTRATIGRÀFICS INTERPRETATIUS

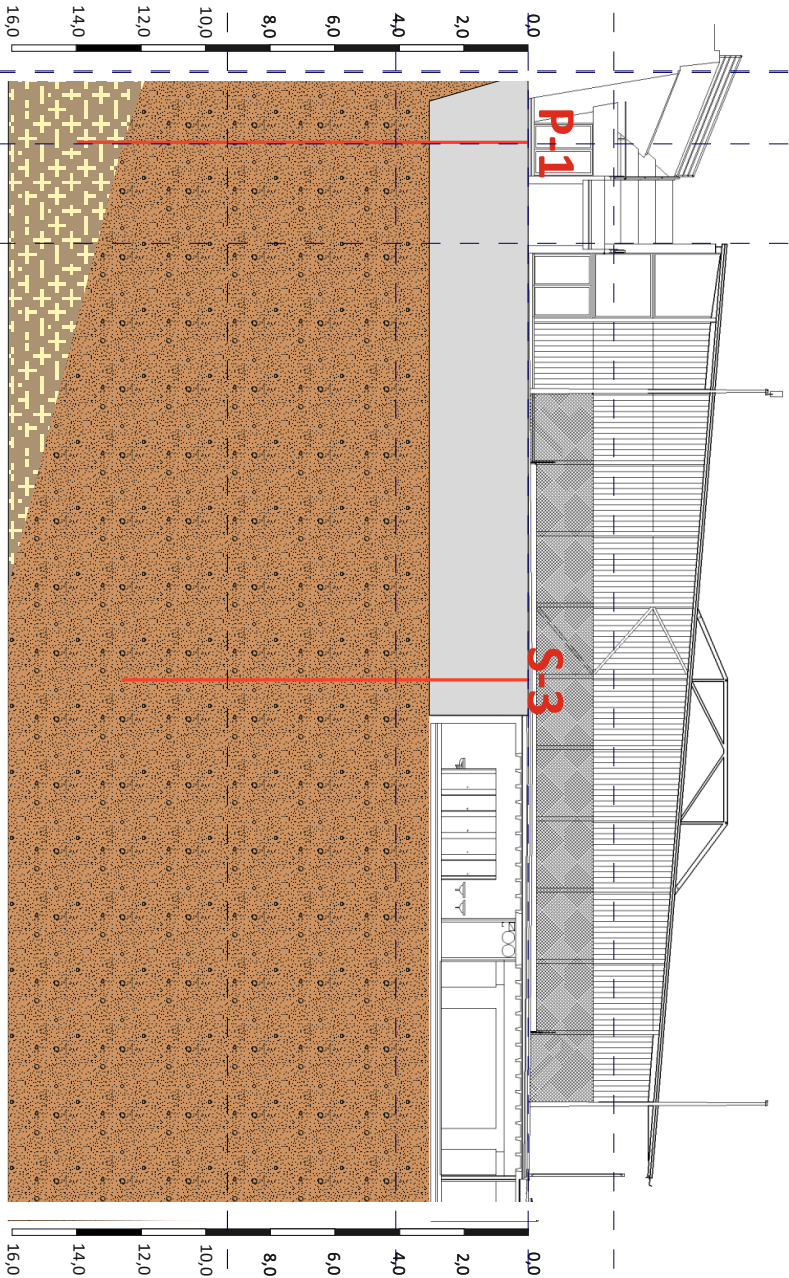
---




Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 591 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**TALL A - A'**



\* Aquests tall i estratigràfics són el resultat d'una interpolació entre els punts de sondeig realitzats i, per tant, s'han d'interpretar amb les naturals reserves

	COBRIMENT PISTA ESPORTIVA ALELLA	E: Vertical aprox. (DIN A4)	1:200	<b>TALLS</b> <b>ESTRATIGRÀFICS</b>
	INFORME NÚMERO: 15214/23/M02 exp 22.639	E: Horitz. aprox. (DIN A4)	1:200	

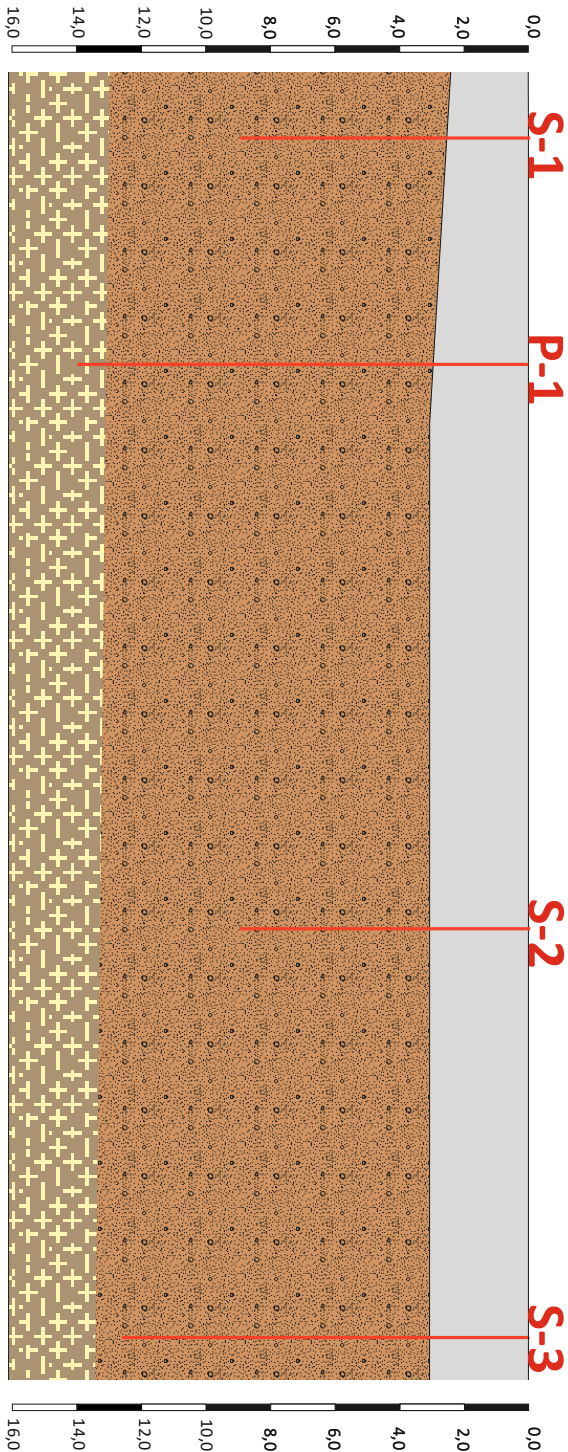


Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 592 de 919


## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

TALL B - B'



 NIVELL 0: Paviment i reberts.

 NIVELL A Paquet detritic argil·lós. Sorres argil·loses i/o argil·les sorrenques de color marró vermells. Mitjanament dens/ Moderadament fort.

 NIVELL B: Sorres gruixudes granítiques. Denses. (Substrat granític)

\* Aquestes talles estratigràfics són el resultat d'una interpolació entre els punts de sondeig realitzats i, per tant, s'han d'interpretar amb les naturals reserves

	COBRIMENT PISTA ESPORTIVA ALELLA	E: Vertical aprox. (DIN A4)	1:200	<b>TALLS</b> <b>ESTRATIGRÀFICS</b>
	INFORME NÚMERO: 15214/23/M02 exp 22.639	E: Horitz. aprox. (DIN A4)	1:200	

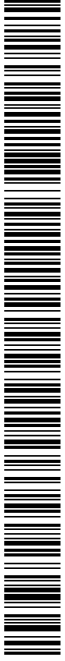




Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 593 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.




---

## ANNEX D. ACTES DELS ASSAIGS DE LABORATORI

---

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 594 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

		<b>LABORATORI D'ASSAIGS</b>	
Adreça:	C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS		
Data de recepció:	08-02-23	Data de sortida:	20-02-23

## D. ACTES DELS ASSAIGS DE LABORATORI

### Expedient

Informe núm.: 15214/23/M01  
 Peticionari: Mediterrània de Geoserveis, sl. CAMBRILS

### Mostres

Identificació i procedència de les mostres

Nre. de mostres:	<b>8 mostres de sòl</b>	<b>0 mostra d'aigua</b>
Assaigs realitzats:	8 Granulometria per tamissat	0 determinació de pH
	8 Humitat natural	0 contingut en clorurs
	7 Límits d'Atterberg	0 contingut en amoni
	0 Densitat d'un sòl	0 contingut en sulfats
	5 Contingut en sulfats agressius al formigó	0 contingut en magnesi
	0 Acidesa Bauman-Gully	0 diòxid de carboni lliure
	2 Compressió simple en sòls	0 residu sec a 180°C
	0 Compressió simple en roca	
	0 Expansivitat Lambe	
	0 Contingut en matèria orgànica	
	0 Contingut en guixos	
	0 Contingut en sals solubles	
	0 Contingut en carbonats	
	0 Próctor Modificat	
	0 Próctor Normal	
	0 CBR	
	0 Inflament lliure	
	0 Col·lapse	
	0 Pressió d'inflament	
	1 Tall directe	
	0 Edòmetre	

### Informe

El present informe consta de 8 actes de resultats, numerades correlativament i segellades. Els resultats obtinguts en aquest informe només afecten els materials sotmesos a assaig.

L'informe no podrà ser reproduït totalment o parcial sense l'autorització per escrit del laboratori d'assaig.

CAP DE LABORATORI

Joan Recasens Bertran



Passatge Àngel Guimerà, 6  
 43508 - CAMBRILS  
 Tel. 977 368 019 - Fax 977 368 045

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 595 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

1/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M1

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-1

**Fondària\*:** SPT de 3,6 a 4,2 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** Sorra argilosa

\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

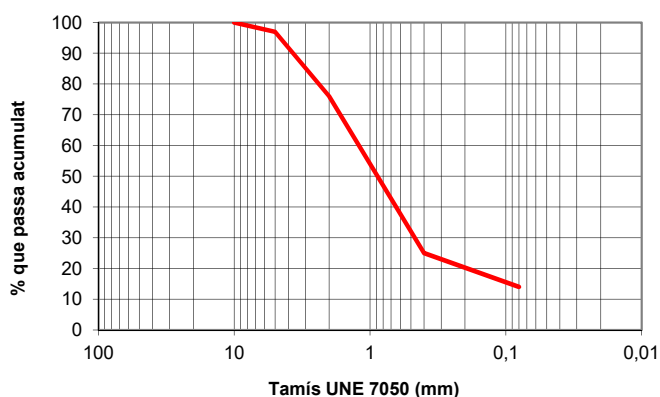
## Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamis UNE  
7050 (mm)

100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	97
2	76
0,4	25
0,08	14

## ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	25,8	Resistència a la compressió (kPa)	
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	18,1	Deformació (%)	
Índex de plasticitat	7,7	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	11,3 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	118 mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
Geòleg col.l. 1366

MEDITERRÀNIA LABORATORI  
 Àngel Guimerà, 6  
 43850 CAMBRILS  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 596 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

2/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M2

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-1

**Fondària\*:** Mostra inalterada de 6,0 a 6,0 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** argila sorrenca

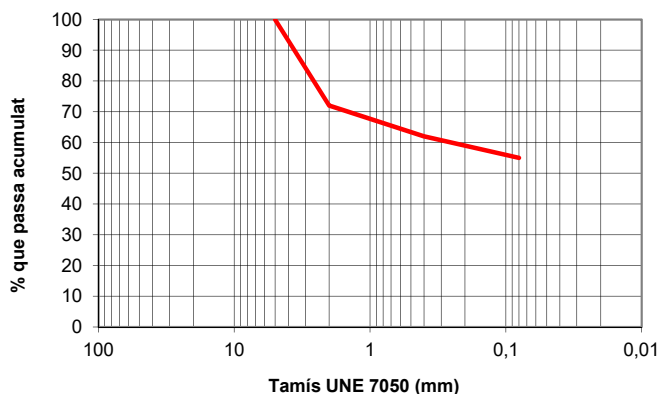
\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

## Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamís UNE	
7050 (mm)	
100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	
5	100
2	72
0,4	62
0,08	55

## ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	27,2	Resistència a la compressió (kPa)	145
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	18,9	Deformació (%)	4,3
Índex de plasticitat	8,3	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	1,78
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	11,1
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	10,9 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	138 mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
 Geòleg col.l. 1366

Mediterrània de Geoserveis  
 Àngel Guimerà, 6  
 43850 Cambrils  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 597 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

3/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M3

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-1

**Fondària\*:** SPT de 8,4 a 9,0 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** sorra argilosa

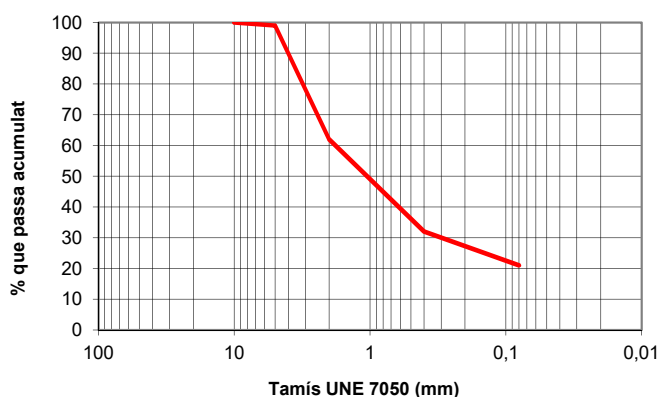
\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

## Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamís UNE 7050 (mm)	
100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	99
2	62
0,4	32
0,08	21

## ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	32,0	Resistència a la compressió (kPa)	
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	22,3	Deformació (%)	
Índex de plasticitat	9,7	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	10,8 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
 Geòleg col.l. 1366

Mediterrània de Geoserveis  
 Passeig Àngel Guimerà, 6  
 43850 Cambrils  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 598 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

4/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M4

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-2

**Fondària\*:** SPT de 2,4 a 3,0 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** Argila sorrenca

\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

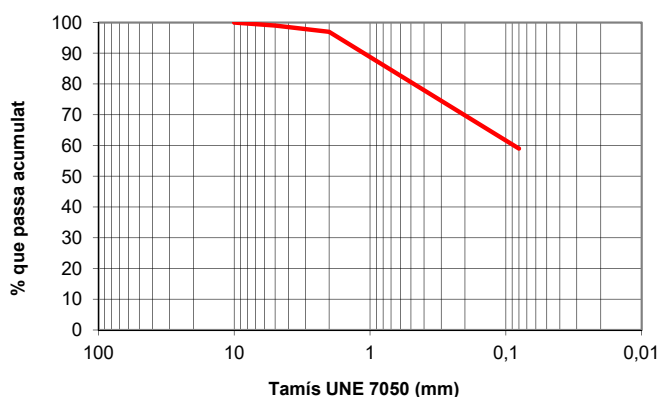
### Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamis UNE  
7050 (mm)

100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	99
2	97
0,4	78
0,08	59

### ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	29,2	Resistència a la compressió (kPa)	
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	18,9	Deformació (%)	
Índex de plasticitat	10,3	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	12,9 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	154 mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
Geòleg col.l. 1366

MEDITERRÀNIA LABORATORI  
 Àngel Guimerà, 6  
 43850 CAMBRILS  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 599 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

5/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M5

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-2

**Fondària\*:** SPT de 7,4 a 8,0 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** sorra argilosa

\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

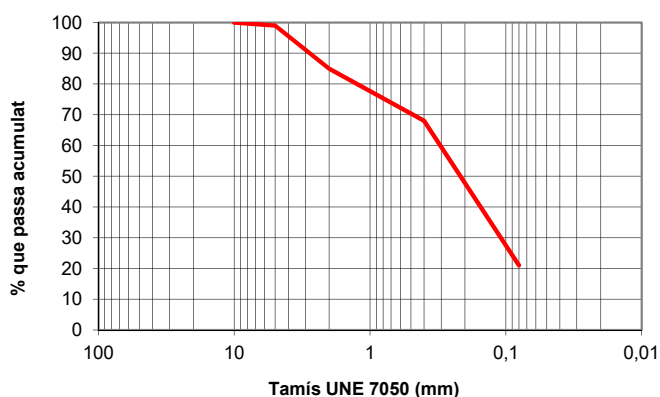
## Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamis UNE  
7050 (mm)

100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	99
2	85
0,4	68
0,08	21

## ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	27,4	Resistència a la compressió (kPa)	
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	18,8	Deformació (%)	
Índex de plasticitat	8,6	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	11,4 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	112 mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
Geòleg col.l. 1366

MEDITERRÀNIA LABORATORI  
 Àngel Guimerà, 6  
 43850 CAMBRILS  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 600 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

6/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M6

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-3

**Fondària\*:** SPT de 3,0 a 3,6 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** Argila sorrenca

\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

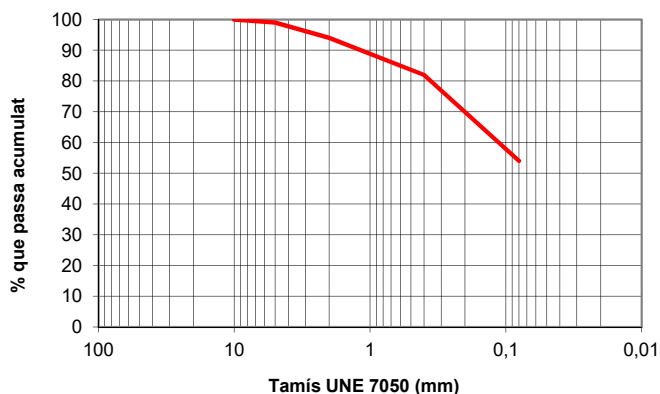
## Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamis UNE  
7050 (mm)

100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	99
2	94
0,4	82
0,08	54

## ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	28,7	Resistència a la compressió (kPa)	
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	17,8	Deformació (%)	
Índex de plasticitat	10,9	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	12,6 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	139 mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
Geòleg col.l. 1366

MEDITERRÀNIA LABORATORI  
 Àngel Guimerà, 6  
 43850 CAMBRILS  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 601 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

7/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

### IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M7

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-3

**Fondària\*:** Mostra inalterada entre 6,0 a 6,6 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** Argila sorrenca

\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

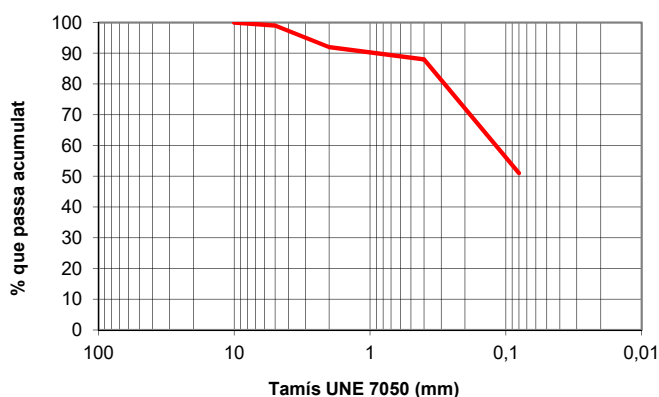
#### Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamis UNE  
7050 (mm)

100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	99
2	92
0,4	88
0,08	51

#### ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)		Resistència a la compressió (kPa)	
Límit plàstic (UNE 103-104/93)		Deformació (%)	
Índex de plasticitat		Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	11,7 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	mg/kg	Angle de fregament intern	28,6
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	11
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
Geòleg col.l. 1366

MEDITERRÀNIA LABORATORI  
 Àngel Guimerà, 6  
 43850 CAMBRILS  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046



(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 602 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

8/8

## IDENTIFICACIÓ DE SOLS

MEDITERRÀNIA LABORATORI - C. Àngel Guimerà, 6. CAMBRILS

## IDENTIFICACIÓ DE L'INFORME:

15214/23/M01

M8

**Peticionari:** Departament d'Estudis Geotècnics de Mediterrània de Geoserveis, s. l.

43850 CAMBRILS

B-43531516

**Adreça de l'obra\*:** Pista esportiva Pg. De la Creu de Pedra

ALELLA

**Procedència\*:** Sondeig a rotació S-3

**Fondària\*:** Mostra inalterada entre 10,6 a 11,2 m

**Data de recepció:** 08/02/2023

**Data d'assaig:** 09/02/2023

**Data de finalització:** 20/02/2023

**Descripció mostra:** Argila sorrenca

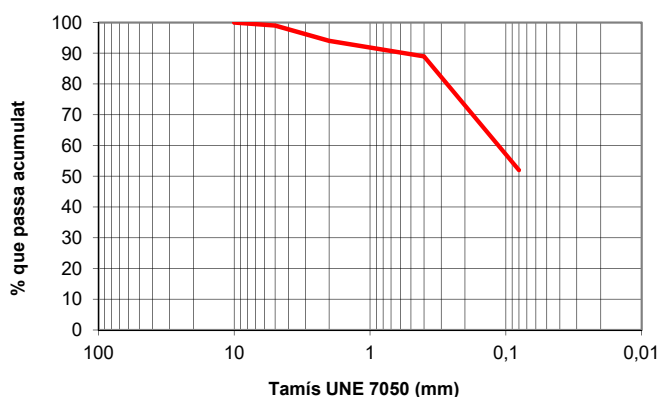
\*Aquestes dades han estat facilitades i referenciades pel peticionari

## Granulometria per tamisat

(UNE 103-101/95)

Tamís UNE	
7050 (mm)	
100	
80	
63	
50	
40	
25	
20	
12,5	
10	100
5	99
2	94
0,4	89
0,08	52

## ANÀLISI GRANULOMÈTRICA



Límits d'Atterberg		Compressió simple (UNE 103-400/93)	
Límit líquid (UNE 103-103/94)	26,3	Resistència a la compressió (kPa)	163
Límit plàstic (UNE 103-104/93)	19,2	Deformació (%)	4,9
Índex de plasticitat	7,1	Densitat seca (g/cm <sup>3</sup> )	1,78
<b>Matèria orgànica</b> (UNE 103-204/93)	%	Humitat (%)	11,3
<b>Humitat natural</b> (UNE 103-300/93)	11,1 %	<b>Tall directe</b> (UNE 103-401/98)	
<b>Contingut de sulfats agressius</b> (UNE 83963/08)	mg/kg	Angle de fregament intern	
<b>Acidesa Bauman-Gully</b> (UNE 83962/08)	ml/kg	Cohesió (kPa)	
<b>Contingut de carbonats</b> (UNE 103-200/93)	%	<b>Inflament Lambe</b> (UNE 103-600/96)	
<b>Densitat del sòl</b> (UNE 103-301/94)	g/cm <sup>3</sup>	Índex d'expansivitat (MPa)	
<b>Densitat de les partícules</b> (UNE 10-302/94)	g/cm <sup>3</sup>	Canvi potencial de volum	
<b>Equivalent de sorra</b> (UNE 103-109/95)		<b>Observacions:</b>	

Cambrils, 20 de febrer de 2023

Cap de Laboratori

Joan Recasens  
 Geòleg col.l. 1366

MEDITERRÀNIA LABORATORI  
 C. Àngel Guimerà, 6  
 43850 CAMBRILS  
 Tel: 977 368 039 - Fax: 977 368 046

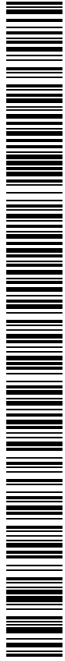


(Aquest informe només dona fe de les mostres que han estat assajades.)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 603 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



---

**ANNEX E. FORMULACIÓ**

---



## E. FORMULACIÓ

### E1. Capacitat portant admissible per a sòls cohesius

La capacitat portant admissible ( $q_{adm}$ ) és aquella que compleix el criteri de seguretat enfront de la ruptura i que no genera assentaments inadmissibles.

Així en el cas de materials cohesius, cal estudiar la condició a curt termini on l'angle de fregament intern tendeix a 0 ( $\varphi=0$ ).

En conseqüència la forma general expressada en el CTE :

$$q_h = c_u N_c d_c s_c i_c t_c + q_0 N_q d_q s_q i_q t_q + \frac{1}{2} B_r N_r d_r s_r i_r t_r$$

queda reduïda a la següent expressió:

$$q_{adm} = \frac{c_u N_c d_c s_c i_c t_c}{F} + q_0 N_q d_q s_q i_q t_q$$

on:

$c_u$  és la cohesió del terreny ( $\text{kN/m}^2$ )

$q_0$  és la pressió vertical efectiva a la cota de fonamentació ( $\text{kN/m}^2$ )

$B$  és l'amplada del fonament (m)

$\gamma$  és el pes específic del terreny on es recalza la fonamentació ( $\text{kN/m}^3$ )

$N_c$ , equival a 5,14 en el cas de les sabates contínues i a 6,2 en el cas de les sabates quadrades

$N_q$  equival a 1

$d_c$ ,  $d_q$ ,  $d_r$  són coeficients correctors de profunditat (adimensionals)

$s_c$ ,  $s_q$ ,  $s_r$  són coeficients correctors depenent de la forma del fonament (adimensionals)

$i_c$ ,  $i_q$ ,  $i_r$  són coeficients correctors en funció de la resultant d'accions respecte de la vertical (adimensionals)

$t_c$ ,  $t_q$ ,  $t_r$  són coeficients correctors, aplicables quan la fonamentació és a prop d'un talús (adimensionals)

$F$  és el factor de seguretat, que en aquest cas equival a  $F=3$

## E. FORMULACIÓ

### E2. Fonamentació superficial en nivells detrítics

Segons el CTE, en materials granulars la capacitat portant admissible es troba més limitada per l'assentament que no pas pel enfondrament.

En conseqüència podem utilitzar les següents expressions extretes del CTE:

Si  $B < 1,2$  m

$$q_{as} = 12N \left( 1 + \frac{D}{3B} \right) \left( \frac{S}{25} \right)$$

Si  $B \geq 1,2$  m

$$q_{as} = 8N \left( 1 + \frac{D}{3B} \right) \left( \frac{S}{25} \right) \left( \frac{B+0,3}{B} \right)^2$$

On:

**N** és un valor mitjà de l'assaig SPT en la zona d'influència (adimensional)

**D** és la profunditat d'encastament de la sabata (m)

**B** és l'amplada del fonament (m)

**S** és l'assentament màxim admissible (mm)

### E3. Assentaments

Pel què respecta al càlcul dels assentaments, s'ha partit de la fórmula de Menard, que integra en el càlcul la part elàstica i la part plàstica.

$$W = \left[ \frac{2qB_0}{9E_d} \right] \cdot \left[ \frac{f_d B}{B_0} \right]^\alpha + \left[ \frac{f_c q B \alpha}{9E_c} \right]$$

on:

**W** és l'assentament previsible

**q** és la pressió mitjana efectiva que aplica el fonament

**B<sub>0</sub>** és la longitud de referència igual a 60 cm

**B** és el diàmetre del fonament

**E** és el mòdul de deformació del terreny. Aquí  $E = Nspt/k$

**f<sub>d</sub>** i **f<sub>c</sub>** són els coeficients de forma que depenen de la relació  $L/B$  del fonament

**α** és el coeficient que depèn del tipus de terreny i de la relació  $E/Pl$



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 606 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



---

**ANNEX F. TAULES DE REFERÈNCIA**

---



## F. Taules de referència

### Taula 1. Simbologia del sondeig

SÍMBOL	DESCRIPCIÓ	SÍMBOL	DESCRIPCIÓ
m.l.o (X)	Assaig SPT	G	Granulometria
m.l.r		S	Contingut en sulfats
m.l.o P	Mostra plastificada	Ex	Expansivitat Lambe
m.l.r		Ed	Edòmetre
m.l.o I	Mostra inalterada	Co	Col·lapse
m.l.r		In	Inflament
m.l.o AP	Assaig pressiomètric	Mo	Matèria orgànica
m.l.r		ss	Contingut en sals solubles
		Gx	Contingut en guixos
		C	Carbonats en sòls
		P <sub>i</sub>	Pressió d'inflament
		BG	Baummann-Gully

### Taula 2. Compacitat de les sorres

CLASSIFICACIÓ	ÍNDEX N <sub>SPT</sub>
Molt fluixa	<4
Fluixa	4-10
Mitjanament densa	11-30
Densa	31-50
Molt densa	>50

### Taula 3. Consistència de les argiles

CLASSIFICACIÓ	RESISTÈNCIA A LA COMPRESSIÓ SIMPLE q <sub>u</sub> (kPa)
Molt tova	0-25
Tova	25-50
Moderadament ferma	50-100
Ferma	100-200
Molt ferma	200-400
Dura	>400

### Taula 4. Denominació matisada de sòls granulars<sup>(1)</sup>. Percentatge de fins <35%

DENOMINACIÓ	% D'ARGILA I LLIM	
Nom principal	Grava o sorra	-
Nom secundari	Sorrenca o amb grava	-
Amb indicis de	Llims o argiles	1-10
Alguna cosa	Llimosa o argilosa	10-20
Bastant	Llimosa o argilosa	25-35

(1) Els termes argila i argilosa de la taula s'han d'utilitzar quan es tracti de fins plàstics i els termes llim i llimosa, quan els fins no siguin plàstics o poc plàstics segons el criteri de Casagrande

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 608 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Taula 5. Denominació matisada de sòls fins. Percentatge de fins &gt;35%

DENOMINACIÓ		% DE SORRA I GRAVA
Nom principal	Argila o llim	<35
Nom secundari	Sorrenc/enca o amb grava	35-65

Taula 6. Sistema unificat de sòls – USCS

GRUPS PRINCIPALS		SÍMBOLS	DESCRIPCIÓ DEL SÒL
<b>SÒLS DE GRA GROLLER</b>  Més del 50% del material queda retingut sobre el tamís núm. 200	<b>GRAVES I SÒLS DE GRAVES</b>  Més del 50% de la fracció grollera passa pel tamís núm. 4	<b>GRAVES NETES</b>	<b>GW</b> Graves ben graduades barreja de graves i sorres. Amb pocs fins o sense ells.
			<b>GP</b> Graves mal graduades. Barreja de graves i sorres. Amb pocs fins o sense ells.
		<b>GRAVES AMB FINS</b>  Més del 12% de fins	<b>GM</b> Graves llimoses. Barreja de grava-sorra-llim.
			<b>GC</b> Graves argiloses. Barreja de grava-sorra-argila.
	<b>SORRES I SÒLS SORRENCS</b>  Més del 50% de la fracció grollera passa pel tamís núm. 4	<b>SORRES NETES</b>	<b>SW</b> Sorres ben graduades. Sorres amb graves. Amb pocs fins o sense ells.
			<b>SP</b> Sorres mal graduades. Sorres amb grava. Amb pocs fins o sense ells.
		<b>SORRES AMB FINS</b>  Més del 12% de fins	<b>SM</b> Sorres llimoses. Barreja sorra-llim.
			<b>SC</b> Sorres argiloses. Barreja sorra-argila.
<b>SÒLS DE GRA FI</b>  Més del 50% del material passa pel tamís núm. 200	<b>LLIMS I ARGILES</b>  Límit líquid menor de 50	<b>ML</b> Llims inorgànics i sorres molt fines. Pols de roca. Sorres fines llimoses o argiloses.	
		<b>CL</b> Argiles inorgàniques de plasticitat baixa a mitja. Argiles amb graves. Argiles sorrenques. Argiles llimoses. Argiles margoses.	
		<b>OL</b> Llims orgànics i argiles llimoses orgàniques poc plàstiques.	
	<b>LLIMS I ARGILES</b>  Límit líquid major de 50	<b>MH</b> Llims inorgànics. Sorra fina micàcia o de diatomees. Llims plàstics.	
		<b>CH</b> Argiles inorgàniques molt plàstiques.	
		<b>OH</b> Argiles i llims orgànics de plasticitat mitjana a alta.	
<b>SÒLS ORGÀNICS.</b>  Molt compressibles i de fàcil identificació, generalment de color gris.		<b>PT</b> Turbes i sòls molt orgànics.	



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

Taula 7. Estabilitat del terreny

GRAU	CARACTERÍSTIQUES
molt bona	Les parets de fins a 3,0 m es mantindran verticals durant períodes de temps raonables, habituals en la construcció.
bona	Les parets de fins a 3,0 m es mantindran verticals durant períodes de temps raonables, habituals en la construcció, si bé es poden detectar petits punts inestables que no suposarien problemes importants, però que cal tenir en compte durant els treballs d'excavació.
mitjana	Les parets de fins a 3,0 m es mantindran verticals durant períodes de temps habituals en la construcció, tot i que cal preveure que les heterogeneïtats degudes a les variacions litològiques poden significar inestabilitats puntuals, que caldrà tenir en compte sobretot per a la seguretat del personal que treballi a prop de les parets.
baixa	Les parets no s'aguanten en la vertical i, per tant, es preveuen caigudes constants de fragments i falques de terreny, fet que dificultarà treballar a prop de les excavacions.
molt baixa	Les parets no s'aguanten en la vertical i s'esfondren immediatament després de cada passada de la maquinària. No s'hi pot treballar sense sistemes de contenció en les parets.

Taula 8. Ripabilitat del terreny

GRAU	CARACTERÍSTIQUES
molt difícil	L'excavació del terreny presentarà certes dificultats de forma generalitzada, per la qual cosa caldrà preveure maquinària de potència elevada auxiliada per un martell hidràulic o picador.
difícil	L'excavació del terreny es podria realitzar amb maquinària convencional de potència mitjana, si bé cal preveure la intercalació de trams més durs, on sigui necessari emprar maquinària de potència alta, auxiliada per un martell hidràulic o picador.
normal	L'excavació del terreny es pot realitzar amb maquinària convencional de potència mitjana de forma general, sense descartar que en alguns trams més o menys endurits disminueixi, de forma puntual, el rendiment de la maquinària.
fàcil	L'excavació del terreny es pot realitzar amb maquinària convencional de potència mitjana sense cap dificultat.
molt fàcil	L'excavació del terreny es pot realitzar amb maquinària convencional de potència mitjana sense cap dificultat, fins i tot es pot preveure excavar-lo manualment.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 610 de 919

**SIGNATURES**

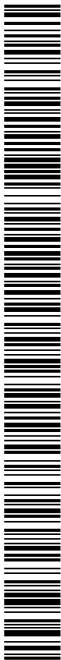
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**ES INFORME ESTABILITAT EDIFICI EXISTENT**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 611 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**22.639**

**Cobriments pista exterior a Alella, Barcelona**

Client: Ajuntament d'Alella

**INFORME**

WM 22.639 Informe CAT.doc

**21 de març de 2023**



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 612 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

2/29

**ÍNDEX**

- 1 OBJECTE I ABAST**
- 2 ANTECEDENTS**
- 3 DOCUMENTACIÓ REBUDA**
- 4 CONTEXT GEOTÈCNIC**
- 5 CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ**
- 6 CAMPANYA D'INVESTIGACIÓ**
- 7 RESULTATS DE LA CAMPANYA D'INVESTIGACIÓ**
- 8 ANÀLISI NUMÈRIC DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS**
- 9 DISCUSIÓ DE LA SEGURETAT ESTRUCTURAL**
- 10 RECOMANACIONS**
- 11 CONCLUSIONS**



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 613 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 - Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

3/29

## 1 OBJECTE I ABAST

El present treball té per objecte el de documentar l'anàlisi realitzat per aquesta part en relació a la seguretat estructural de l'edifici de vestuaris situat sota una pista poliesportiva exterior al municipi d'Alella (Barcelona).

Es redacta, a continuació, un document de síntesis on s'exposen les conseqüències de l'increment de càrregues pel cobriment de la pista i les possibles afectacions a l'estructura existent dels vestuaris.

Queda fora de l'abast, qualsevol element que no estigui afectat pel cobriment de la pista, com per exemple el mur de contenció, les escales i tancaments.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 614 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

4/29

## 2 ANTECEDENTS

A principis de l'any 2023, es concreta l'acord de col·laboració de **Windmill Structural Consultants, S.L.P.** amb l'**Ajuntament d'Alella**, donant inici als treballs pel peritatge de l'estructura existent.

Durant el propi mes de gener es concreta, de comú acord amb les parts, una campanya d'investigació, l'estudi geotècnic i l'escaneig de l'estructura per a reconèixer els aspectes més rellevants de la configuració de l'estructura existent, de cara a establir els trets mecànics principals dels materials constituents.

La campanya d'investigació té lloc durant el mateix mes de febrer de 2023.

Adicionalment, els tècnics de **Windmill Structural Consultants, S.L.P.**, han realitzat les següents visites de reconeixement a l'edifici:

- gener/2023: estudi topogràfic.
- febrer/2023: visita de reconeixement de l'estructura existent.
- febrer/2023: estudi geotècnic del terreny.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 615 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

5/29

### 3 DOCUMENTACIÓ REBUDA

Entre la informació rebuda per aquesta part com a recolzament dels anàlisis que s'estenen en els apartats posteriors, cal destacar la següent:

- Fotografies dels plànols originals de l'estructura del pavelló poliesportiu, juntament amb els vestuaris, amb data de l'any 1990 i facilitats pel despatx **080 Arquitectura**.
- Plànols originals de l'edifici de la piscina municipal i el seu estudi geotècnic corresponent, facilitats per **l'Ajuntament d'Alella**. La piscina municipal és un equipament proper als vestuaris.
- Proposta de cobriment de la pista existent, projecte elaborat pel despatx **080 Arquitectura**.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 616 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

6/29

#### 4 CONTEXT GEOTÈCNIC

En els plànols originals de la fonamentació, no apareix cap nota informativa on es detallin els valors de la tensió admissible del terreny.

Com que, el futur de cobriment de la pista, suposa una modificació significativa de les condicions actuals i de les càrregues transmeses al terreny, s'ha realitzat un nou estudi geotècnic, on es presenten els següents resultats:

##### 4.1 Classificació de l'obra segons el CTE

Segons les indicacions, es preveu el cobriment de l'actual pista amb una estructura similar a la del pavelló. Segons els requeriments establerts en el CTE, aquesta estructura correspondria a un conjunt de tipus C-1, el qual podríem preveure, per informació i referències geològiques de la zona, que es trobaria emplaçat sobre un terreny de tipus T-1.

##### 4.2 Campanya de investigació

L'estudi geotècnic ha estat elaborat per l'empresa **Mediterrània de Geoserveis i Windmill Structural Consultants S.L.**, recollit en el informe W 22.639.01 i emès el 22 de febrer de 2023.

El referit treball ha quedat basat en la realització de tres sondeigs i un penetròmetre, a una campanya de reconeixement portada a terme al febrer de 2023.

Amb el conjunt de prospeccions realitzades s'ha arribat a una profunditat màxima de 14 metres, comptats des de la superfície actual i referits a la boca de cada prospecció.

##### 4.3 Estratigrafia

A tenor de la informació continguda al referit treball, es distingeixen, analitzant el sòl de dalt a baix i fins la profunditat màxima investigada, els següents estrats:

- Nivell 0, Paviment i reblert heterogeni fins a 2.4 a 3.0 m de fondària.
- Nivell A, Paquet detrític argilós de color marró vermellós. Nivells de sorres argiloses o argiles sorrenques. Mitjanament dens/moderadament fort. Se situa fins al final dels sondeigs a excepció del sondeig P-4 a on se situa fins a 13.0 m.
- Nivell B, substrat de granit alterat a sauló. Dens a molt dens.

##### 4.4 Nivell freàtic

A la profunditat investigada, no s'ha detectat la existència de trams de sòl saturats.

##### 4.5 Agressivitat química del sòl

No s'ha identificat la presència d'agents d'agressivitat química en base als paràmetres establerts en l'article 27 del *Código Estructural*.



INFORME



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

7/29

## 5 CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

La pista es situa dins del nucli urbà, a tocar del pavelló Abelardo Vera, al Passeig de la Creu de Pedra número 29 al municipi d'Alella, a la província de Barcelona. L'edificació existent del pavelló, pista i vestuaris, data segons els plànols originals de l'any 1990.



Imatge 5-1. Vista aèria de la situació (Google Maps)

Es tracta d'una pista exterior esportiva adjacent al pavelló municipal Abelardo Vera. Sota la pista es troben els vestuaris i algunes sales complementaries del pavelló, la ocupació d'aquest espai en planta és menor al 50% de la pista. L'altre part de la pista es recolza directament sobre el terreny.

### 5.1 Organització general

La pista, tal com s'ha comentat anteriorment, es divideix en dues parts, la part que queda sobre terreny i la part que queda sobre els vestuaris. L'accés a la pista és a través d'una rampa a tocar del mur de contenció.



Imatge 5-2. Pista esportiva (Windmill)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 618 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 - Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

8/29

## 5.2 Estructura

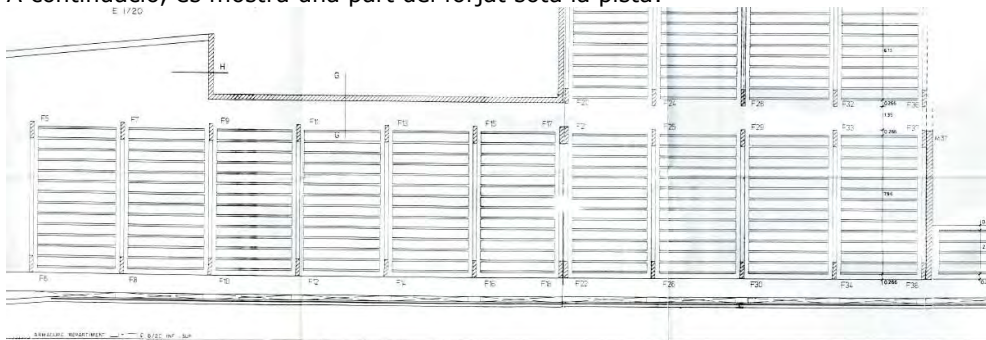
### 5.2.1 Estructura vertical

L'estructura vertical sota la pista, a l'àrea dels vestuaris, està composta per una sèrie de pilars de formigó armat, tots de 22x95cm. La distància màxima entre aquests pilars és de 5,00 metres i es repeteix la mateixa solució a tot el llarg de la pista.

### 5.2.2 Estructura horitzontal

L'estructura horitzontal que suporta la meitat de la pista, està format per un forjat unidireccional de plaques pi prefabricades de formigó armat, que es recolzen a jàsseres de 30 d'ample per 71cm de cantell. El cantell total del forjat és de 26 cm, on, segons els plànols originals, hi ha una capa de compressió de 4cm.

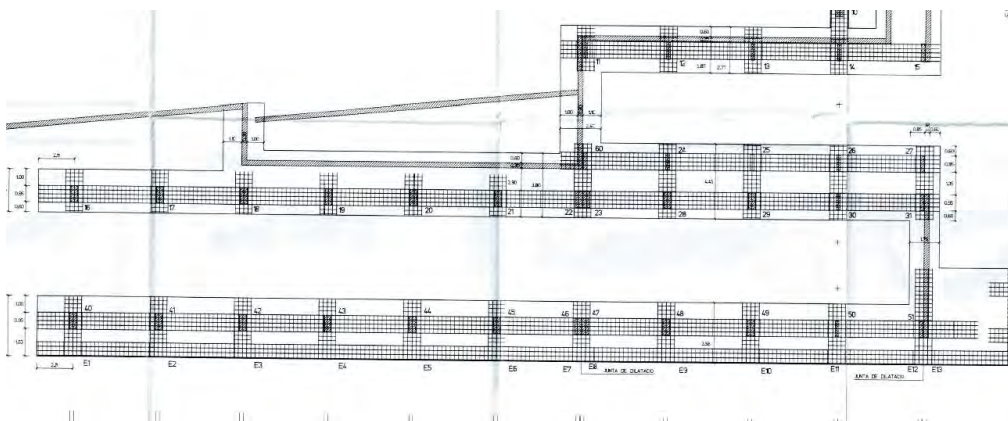
A continuació, es mostra una part del forjat sota la pista:



Imatge 5-3. Planta del forjat de la pista (Plànol original)

## 5.3 Fonamentació

La fonamentació de l'edifici està formada per sabates contínues, on la tensió admissible del terreny no s'identifica. S'observa que les sabates segueixen la pendent del terreny resistent i per tan els fonaments executen de forma esglaonada, tal com s'indica als plànols originals de l'estructura.



Imatge 5-4. Planta fonamentació (Plànol original)



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 619 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

9/29

## 6 CAMPANYA D'INVESTIGACIÓ

La campanya d'investigació i de reconeixement de l'estructura s'ha basat en tres aproximacions diferenciades: la inspecció visual, l'escàner i l'estudi de la documentació original.

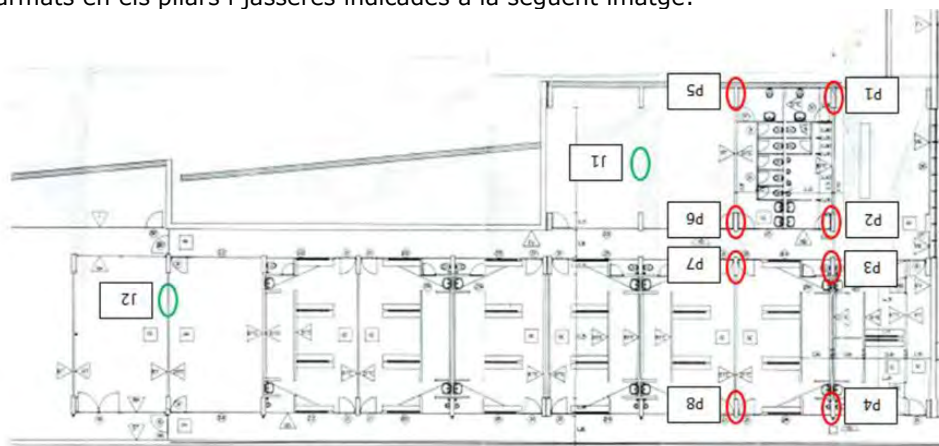
### 6.1 Inspecció visual

La inspecció visual general ha consistit en l'observació general dels elements estructurals i el seu estat de conservació durant la visita realitzada a l'edifici.

### 6.2 Escàner

S'han realitzat diversos punts d'escaneig per a determinar la posició, la geometria dels armats i la estimació dels diàmetres a vuit pilars i dos bigues de l'edificació existent.

S'ha utilitzat el mètode prospectiu de traçat de perfils longitudinals i transversals mitjançant l'equip de georadar d'alta freqüència a per determinar la disposició dels armats en els pilars i jàsseres indicades a la següent imatge:



Imatge 6-1. Ubicació dels punts d'escaneig (Geotopsa)

### 6.3 Estudi de la documentació original

En el moment de realitzar aquest anàlisi, s'ha pogut disposar dels plànols originals de l'estructura del pavelló i dels vestuaris. Aquesta documentació cal compararla amb la informació obtinguda amb l'equip del georadar, per tal de validar i comprovar que es va executar tal com es representa als plànols.



INFORME

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

10/29

## 7 RESULTATS DE LA CAMPANYA D'INVESTIGACIÓ

A partir de les inspeccions i les cales realitzades s'ha pogut constatar el que es detalla en els següents apartats.

### 7.1 Inspecció visual

La inspecció visual s'ha centrat en identificar les possibles patologies més comuns en les tipologies estructurals, de les quals es destaquen les següents:

#### ARMADURA VISTA

S'observa armadura sense recobriment sota la llosa massissa, es troba localitzada molt puntualment a una zona molt específica dels vestuaris. En concret, a una àrea tancada al públic, situada al extrem final dels vestuaris que s'utilitza com a magatzem o sala de màquines i que queda al ambient exterior. Sembla que s'ha aplicat un tractament a les armadures per a protegir-les de la corrosió, però no s'ha aplicat el corresponent morter de reparació.



**Imatge 7-1.** Armat vist i humitat a una zona del sostre dels vestuaris (Windmill)

No s'observa cap altre patologia rellevant a l'estructura del vestuaris sota la pista.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 621 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

11/29

### FISSURA A TOTA LA LONGITUD DE LA PISTA

S'observa a la part central de la pista i a tota la seva longitud, una fissura a tota la pista que parteix la pista en dues parts en el sentit llarg de la pista.

La causa d'aquesta fissura, pot ser arrel d'una construcció adjacent posterior als vestuaris i d'un possible assentament dels fonaments respecte a la pista, també podria ser un assentament del propi terreny de la pista. De totes maneres, cal reparar la fissura que s'observa, per al bon funcionament de la pista.



**Imatge 7-2.** Fissura a tota la longitud de la pista (Windmill)

## 7.2 Escàner

La campanya de investigació s'ha recolzat cales no invasives per tal de no afectar al bon estat de conservació de l'estructura existent. En aquest cas, s'ha procedit a auscultar amb un georadar d'alta freqüència la estructura de formigó.

Per tal de no afectar l'edifici existent i com s'ha trobat informació amb els plànols originals, s'ha procedit a escanejar 10 punts de l'estructura. D'aquesta manera permet comparar seccions i armats amb els plànols originals del edifici existent.

A continuació es presenta una taula comparativa:

	Secció plànol	Secció escàner	Armat plànol	Armat escàner	Recobriments
P1	22x95	22x95	6	-	4cm
P2	22x95	22x95	6	12 barres	5cm
P3	22x95	22x95	6	12 barres	5cm
P4	22x95	22x95	6	12 barres	5-6cm



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 622 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

12/29

P5	22x95	22x95	6	-	4cm
P6	22x95	22x95	6	12 barres	7cm
P7	22x95	22x95	6	12 barres	6cm
P8	22x95	22x95	6	12 barres	7cm
J1	30x71	-	4	4 barres	4-5cm
J2	30x71	-	4	4 barres	4-5cm

**Taula 7-3.** Comparatiu seccions i armat entre els plànols originals i els escàners (Windmill)

S'observa per la taula realitzada, que l'escàner troba les barres embegudes dintre del pilar, però no aconsegueix determinar, de forma precisa, el gruix de cadascuna de les barres. D'aquesta comprovació cal remarcar el fort recobriment de les armadures, que permeten una llarga durabilitat però redueixen capacitat mecànica a la secció.




### 7.3 Estudi de la documentació original

De tota la informació rebuda per realitzar el peritatge es destaquen unes imatges de parts dels plànols originals que són rellevants per a avançar en l'anàlisi. Especial atenció a taula amb les característiques dels materials, on es pot observar la resistència del formigó emprat i el tipus d'acer de les barres. S'inclou també el quadre de pilars dels plànols originals.

#### NOTES

- RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA DEL FORMIGÓ 200 Kg/cm<sup>2</sup>
- LÍMIT ELÀSTIC DE LES ARMADURES 5100 Kg/cm<sup>2</sup>
- TIPUS DE FORMIGÓ H-200
- TIPUS D'ACER AEH 500 N
- TIPUS D'ACER EN PERFILS A 42 b
- COEFICIENT DE MAJORACIÓ D'ACCIONS 1.6
- COEFICIENT DE MINORACIÓ DEL FORMIGÓ 1.5
- COEFICIENT DE MINORACIÓ DE L'ACER 1.15
- NIVELL DE CONTROL NORMAL

#### QUADRE DE PILARS

PILARS Núms.	SECCIO I ARMAT
F1, F2, F3, F4	 35x50 10x20 ø6/20
F5, F6, F17, F18, F19, F20, F21, F22, F35, F36, F37, F38	 22 x 95 4x20 + 6x16 ø6/17.5
F7, F8, F9, F10, F11, F12, F13, F14, F15, F16, F23, F24, F25, F26, F27, F28, F29, F30, F31, F32, F33, F34	 22 x 95 6x20 + 6x12 ø6/17.5

**Taula 7-3.** Imatge de les característiques dels materials i quadre de pilars (Windmill)



INFORME

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

13/29

## 8 ANÀLISI NUMÈRIC DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS

### 8.1 Accions

El conjunt d'accions de l'anàlisi dels elements de l'estructura analitzada en el present document han estat establertes en base al que disposa la normativa vigent i, en particular, el *Documento Básico de Seguridad Estructural. Acciones en la edificación* (DB-SE-AE) del *Código Técnico en la Edificación* (CTE).

Atenent precisament al DB SE-AE, s'han considerat els següents grups d'accions:

#### 8.1.1 Accions permanents

Es consideren dins d'aquest grup les accions provocades per elements constructius els efectes de les quals no presenten en el temps variacions rellevants als efectes de l'anàlisi de l'estructura.

Pel que fa a l'estructura analitzada aquí documentada cal esmentar els següents:

##### 8.1.1.1 Degudes al pes propi dels elements constructius

El pes propi del conjunt d'elements, incloent l'estructura, ha estat determinat a partir del pes específic mitjà dels seus materials constructius. A tal efecte, s'han utilitzat els valors fixats al Annex C del DB SE-AE, quan així ha estat possible.

En aquest cas, els pesos específics més rellevants han estat els següents:

· Formigó armat	25,0 kN/m <sup>3</sup>
· Formigó cel·lular	16,0 kN/m <sup>3</sup>
· Sauló	15,0 kN/m <sup>3</sup>
· Acer per perfils i barres	78,5 kN/m <sup>3</sup>

En quant als pesos per unitat de superfície horitzontal, s'han de destacar els següents:

· Pista sobre estructura existent	4,50 kN/m <sup>2</sup> (segons plànol original)
· Plaques fotovoltaïques	0,25 kN/m <sup>2</sup>
· Acabat de coberta i façanes	0,25 kN/m <sup>2</sup>

#### 8.1.2 Accions variables

Es consideren dintre d'aquest grup les accions provocades per elements constructius els efectes dels quals sí presenten en el temps variacions rellevants als efectes de l'anàlisi de l'estructura.

Pel que fa a l'estructura analitzada aquí documentada s'han de citar les següents:

##### 8.1.2.1 Sobrecàrrega deguda a l'ús

Atenent al capítol 3 del DB-SE-AE del CTE, les càrregues pròpies dels usos previstos en l'estructura analitzada han estat introduïdes a l'anàlisi estructural amb tota generalitat mitjançant les següents accions característiques:



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

14/29

	Superficial	Local
- Zones d'accés al públic		
· De lliure moviment	5,0 kN/m <sup>2</sup>	4 kN
- Cobertes sense ús (valors sobre la seva projecció horitzontal)		
· Lleugeres (pes propi ≤ 1 kN/m <sup>2</sup> )	0,4 kN/m <sup>2</sup>	1 kN

Les accions locals han estat analitzades tenint en compte un àrea d'aplicació, sobre el paviment acabat, igual a la d'un quadrat de 50 mm de costat.

### 8.1.2.2 Vent

Els efectes de l'acció del vent han estat considerats en dues direccions ortogonals, direccions que resulten coincidents amb la orientació dels elements estructurals principals de l'estructura analitzada.

En compliment del que estableix el CTE, la intensitat de l'acció estàtica equivalent del vent sobre els paraments exposats ha estat calculada en base a la següent expressió:

A on,

*és la pressió dinàmica del vent*

*és el coeficient d'exposició*

*és el coeficient eòlic de pressió o succió, segons el cas.*

S'ha adoptat, simplificadament, un valor de pressió dinàmica del vent,  $q_b$ , de 0,52 kN/m<sup>2</sup>.

Als efectes de determinar el coeficient d'exposició i els coeficients eòlics s'han tingut en compte les següent dades:

· Grau d'asperesa:	IV
· Alçada màxima de l'edificació:	12 m
· Coeficient d'exposició:	1,9
· Inclinació de la coberta:	1,5°

Els coeficients de pressió i succió pels paraments verticals s'obtenen de la taula D.3 de la normativa DB-SE AE.

La façana de la cobertura de la pista, pot quedar finalment tancada, per tant es considera l'estructura tancada per ser una opció més restrictiva.



INFORME

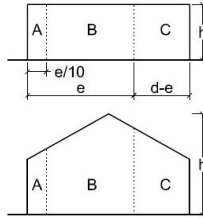


## SIGNATURES

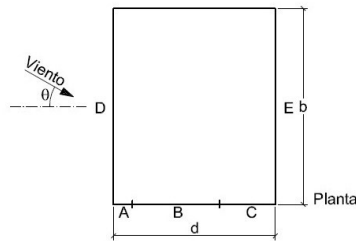
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 - Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

15/29



Ejemplos de alzados

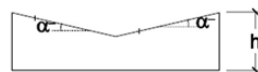
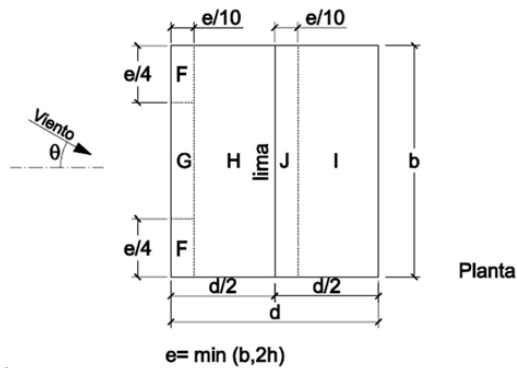


$$e = \min(b, 2h)$$

Paraments verticals A 10m<sup>2</sup>,  $h/d \leq 0,36$ :

- Coeficient de pressió zona A: -1,20
- Coeficient de pressió zona B: -0,80
- Coeficient de pressió zona C: -0,50
- Coeficient de pressió zona D: 0,70
- Coeficient de pressió zona E: -0,30

Els coeficients de pressió i succió aplicats a la coberta s'obtenen de la taula D.6 de la normativa DB-SE AE. Els coeficients per a un pendent de 1.5° són els següents:

 $\alpha > 0^\circ$ 
 $\alpha < 0^\circ$   
 Alzado


$$e = \min(b, 2h)$$



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 626 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

16/29

Coberta plana = 1,5°:

- Coeficiente de succión/presión zona F: -1,8
- Coeficiente de succión/presión zona G: -1,2
- Coeficiente de succión/presión zona H: -0,7
- Coeficiente de succión/presión zona I: -0,20 / 0,20

### 8.1.2.3 Accions tèrmiques

Donades les característiques i dimensions dels elements projectats, no s'ha considerat necessària la introducció dels efectes de dilatació o contracció tèrmica en els models d'anàlisi estructural.

### 8.1.2.4 Accions de neu

Per a la determinació dels efectes de l'acció de la neu s'han tingut en compte les dues següent dades:

- Zona climàtica hivernal: 2
- Alçada topogràfica de la parcel·la: 85 m.s.n.m. (aprox.)

De les dues dades anteriors es dedueix una acció superficial sobre elements horitzontals o propers a l'horitzontalitat de 0,40 kN/m<sup>2</sup>.

## 8.2 Coeficients de majoració d'accions

Als efectes de les verificacions dels Estats Límits, segons els criteris que es defineixen en l'apartat que detalla allò referent a aquestes verificacions, les accions s'han considerat afectades pels coeficients que es detallen a continuació:

En la verificació dels Estats Límits de Servei:

Tipus d'acció		Efecte favorable	Efecte desfavorable	
Y <sub>G</sub>	Permanent	1,00	1,00	
Y <sub>P</sub>	Pretensat	Accions de pretesat	0,95	1,05
		Accions de posttesat	0,90	1,10
Y <sub>G</sub> *	Permanent de valor no constant	1,00	1,00	
Y <sub>Q</sub>	Variable	0,00	1,00	

**Taula 8-1.** Coeficients de majoració d'accions en l'estat límit de servei



INFORME

## SIGNATURES

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

17/29

En la verificació dels Estats Límits Últims:

Tipus d'acció		Situació Persistent o Transitòria		Situació Accidental	
		Efecte Favorable	Efecte Desfav.	Efecte Favorable	Efecte Desfav.
Y <sub>G</sub>	Permanent	1,00	1,35	1,00	1,00
Y <sub>P</sub>	Pretensat	1,00	1,00	1,00	1,00
Y <sub>G*</sub>	Permanent de valor no constant	1,00	1,50	1,00	1,00
Y <sub>Q</sub>	Variable	0,00	1,50	0,00	1,00
Y <sub>A</sub>	Accidental	-	-	1,00	1,00

Taula 8-2. Coeficients de majoració d accions en l'estat límit últim

**8.3 Hipòtesi de càlcul**

Els models d'anàlisi han inclòs totes les hipòtesis combinades de càlcul derivades dels criteris de combinació que es detallen seguidament:

**8.3.1 Combinacions per l'anàlisi dels Estats Límits de Servei (ELS)**

- Per a les situacions quasi-permanents

**8.3.2 Combinacions per l'anàlisi dels Estats Límits Últims (ELU)**

- Per a les situacions persistents

A on,

és el valor característic de les accions permanents

és el valor característic de les accions permanents de valor no constant

és el valor característic de l'acció del pretensat

és el valor representatiu de les accions variables concomitants



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 628 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

18/29

#### 8.4 Estats Límit

Els elements estructurals que conformen l'estructura analitzada han estat dimensionats per a satisfer els següents estats límit:

- ELS de deformació

· Quan es considera la integritat de elements constructius, s'ha limitat la deformació produïda després de la seva construcció sota els efectes del valor característic de les accions als següents valors:

· 1/400 de la distància entre suports en tancaments i/o paviments ordinaris. (vestuaris)

- ELU d'equilibri

S'ha comprovat que els efectes de estabilitzants sobrepassen els desestabilitzants.

- ELU d'esgotament

Les tensions que es poden arribar a desenvolupar a qualsevol secció igualen o sobrepassen les eventualment provocades per les accions de disseny.

- ELU d'inestabilitat

Les tensions que es poden arribar a desenvolupar a qualsevol secció igualen o sobrepassen les eventualment provocades per les accions de disseny tenint en compte els efectes de segon ordre.



INFORME

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

19/29

## 8.5 Mètodes de càlcul

### 8.5.1 Càlcul general de esforços i deformacions

El càlcul general dels esforços i de les deformacions del conjunt d'elements estructurals ha estat realitzant a partir del plantejament i resolució de l'equació general d'equilibri estàtic de cadascuna de les parts analitzades.

A on,

és el vector de accions nodals que inclou forces i moments.

és la matriu de rigidesa de la part de l'estructura analitzada.

és el vector de corriments nodals que inclou desplaçaments i girs.

En el que respecta al càlcul de la matriu de rigidesa cal discernir entre dos àmbits de càlcul dels seus termes en funció de l'element estructural del que es determini llur rigidesa:

#### 8.5.1.1 Elements tipus barra

En aquest cas la determinació de les rigideses ha estat portada a terme mitjançant el recolzament en la llei de Hooke, els teoremes de Mohr i la torsió de Saint Venant.

#### 8.5.1.2 Elements continus

S'inclou dintre d'aquest cas i, en general, qualsevol altre element que per raó de la seva continuïtat, superficial o volumètrica, resulti difícilment representable, als efectes de la seva anàlisi estructural, mitjançant un model de barres.

En aquest cas s'ha discretitzat el mitjà continu, mitjançant el mètode dels elements finits, el que ha permès l'obtenció de la rigidesa de cadascun dels elements de la discretització mitjançant la utilització dels següents tipus d'elements:

Problemes de placa:

Element DST (*Batoz, Katili*)

Problemes de membrana o de càscara:

Element Andes (*C. Militello, C.A. Felippa*)

L'element de placa operat introdueix els esforços tallants en l'equació general d'equilibri i permet la resolució indistinta de plaques gruixudes i plaques primes.

### 8.5.2 Anàlisi de columnes i elements de suport

Al càlcul de pilars s'ha tingut en compte els eventuais efectes de segon ordre propis d'aquests elements (vinclament) mitjançant els mètodes simplificats proposats per les instruccions vigents en funció del seu material constituent.

Quan per raó de l'esveltesa d'una columna o de l'esveltesa general d'una o diverses plantes de l'estructura, ha estat necessari una anàlisi explícita dels efectes de segon



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 630 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

20/29

ordre, aquest ha estat resolt segons es detalla a l'apartat corresponent a l'anàlisi no lineal.

### 8.5.2.1 Columnes de formigó

En l'anàlisi de columnes i parets de càrrega de formigó s'han incrementat les excentricitats de primer ordre associades als moments flectors, quan així s'ha demostrat necessari, en base al que es disposa en el punt 5.8 del Annex 19 del *Código Estructural*.

### 8.5.2.2 Columnes d'acer

La resistència de les barres d'acer amb compressions rellevants ha estat minorada en base al que es disposa en l'apartat 6 de l'Annex 22 del *Código Estructural*.

## 8.5.3 Comprovació i dimensió de seccions

### 8.5.3.1 Seccions de formigó armat

L'armadura longitudinal de les seccions de formigó armat ha estat comprovada en base als següents criteris:

Seccions sotmeses a flexió simple: mitjançant el mètode paràbola-rectangle.

Resta de les seccions: mitjançant un procés d'anàlisi no lineal que ha permès la determinació dels successius plans de deformació que equilibren les sol·licitacions actants, en base a les propietats mecàniques dels materials constituents de la secció.

La no determinació d'un pla d'equilibri ha provocat el nou dimensionat de la secció, revisant l'armadura i/o la geometria de la secció en qüestió segons el cas.

L'armadura transversal ha estat calculada en base a la formulació i limitacions específiques proposades per cada cas per el *Código Estructural*.



INFORME

## SIGNATURES

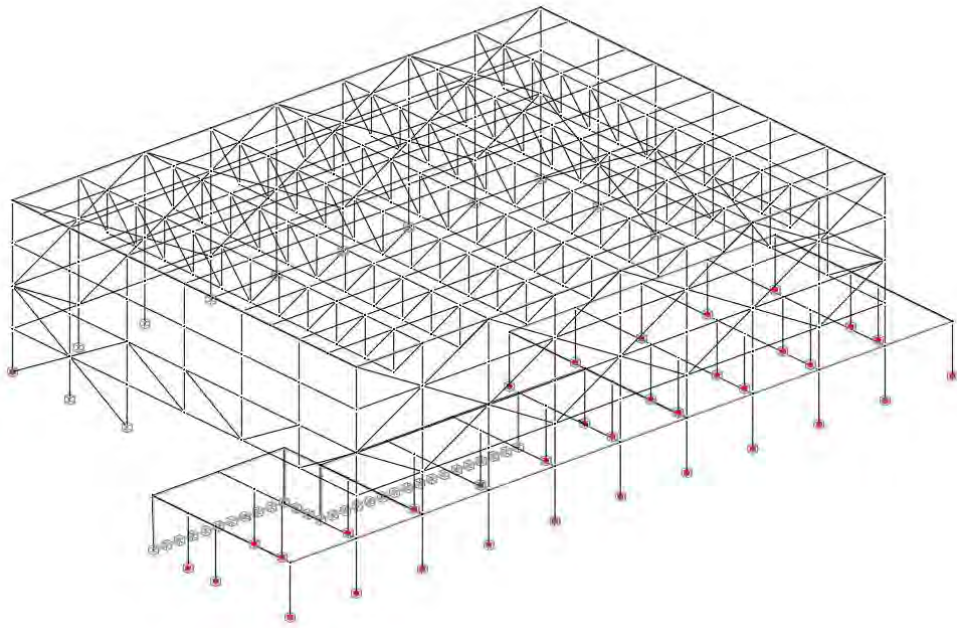
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

21/29

## 8.6 Model de càlcul

Per tal d'obtenir els esforços de disseny i les deformacions dels elements estructurals de l'edifici, s'ha generat un model de càlcul tridimensional, del qual s'adjunta a continuació una imatge representativa.



**Imatge 8-1.** Model de càlcul tridimensional desenvolupat pel peritatge de l'estructura

Aquest model de càlcul està format per elements lineals tipus barra, que defineixen cada pilar i cada jàssera. Per una altra banda, el sostre dels vestuaris, s'ha modelitzat mitjançant elements tipus placa.



## SIGNATURES

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

22/29

## 8.7 Resultats

### 8.7.1 Fonaments

#### SABATES CONTINUES

La tensió admissible segons l'estudi geotècnic realitzat pot arribar a ser de 300 kN/m<sup>2</sup> per a sabates consolidades i de 100 kN/m<sup>2</sup> per a noves sabates. Tenint en compte aquest valor i, les càrregues transmèses dels sostres dels vestuaris del soterrani i de la nova coberta de la pista, els resultats són els següents:

Loc.	Dimensions			Axil de càlcul actual (kN)	Axil + noves càrregues de coberta (kN)	$\sigma_{max}$ (kN/m <sup>2</sup> )	Compleix
	A (cm)	B (cm)	H (cm)				
E02	358	500	70	248.39	289.88	16.20	Sí
E03	358	500	70	231.67	335.66	18.75	Sí
E04	358	500	70	234.62	331.28	18.50	Sí
E05	358	500	70	233.12	332.36	18.56	Sí
E06	358	500	70	235.56	333.53	18.63	Sí

**Imatge 8-2.** Taula de tensions màximes a les sabates continues

Tenint en compte a l'armat inferior de les sabates i l'axil de càlcul, els resultats són els següents:

La comprovació dels elements a nivell tensional s'ha realitzat amb els esforços minorats en la combinació més desfavorable, i amb els coeficients de minoració del material establerts. Per la qual cosa un factor de seguretat igual o superior a 1.5 ens indica que l'element té un comportament acceptable pel que fa a la seguretat.

Zona	Armat inferior			Axil de càlcul (kN)	Mky – Muy (kN.m)	Factor de seguretat
	Nº X	Nº Y	Ø			
E02	5	5	16	289.88	120.82 - 273.48	2.26 1.5
E03	5	5	16	335.66	139.90 - 273.48	1.95 1.5
E04	5	5	16	331.28	138.08 - 273.48	1.98 1.5
E05	5	5	16	332.36	138.53 - 273.48	1.97 1.5
E06	5	5	16	333.53	139.01 - 273.48	1.97 1.5

**Imatge 8-6.** Taula de comprovació de l'armat inferior de la sabata correguda dels vestuaris





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 633 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

23/29

**8.7.2 Estats Límits de Servei**

A continuació, es comprova la situació actual dels elements i seccions analitzats en els apartats anteriors, segons l'estat límit de servei de cadascun.

**FORJAT TIPUS**

En aquesta comprovació es pretén revisar si el forjat compleix el cantell mínim segons el mètode simplificat exposat a taula del Código Estructural, anejo 19, taula A19.7.4. La càrrega considerada per l'anàlisi del forjat han estat les següents:

Pes propi, PP	3,00 KN/m <sup>2</sup> (segons plànol)
Càrregues permanents, CP	4,50 KN/m <sup>2</sup> (segons plànol)
Sobrecàrrega d'ús, SU	5,00 KN/m <sup>2</sup>
Càrrega superficial total	12,50 KN/m <sup>2</sup>

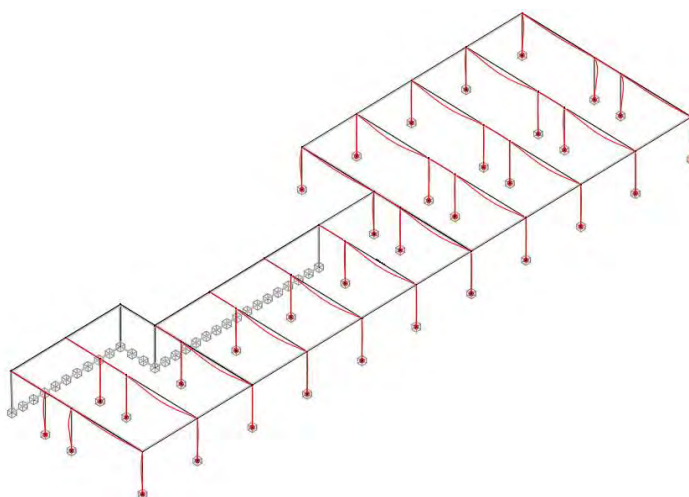
Sistema estructural	Llum (m)	Cantell	Tensió: elevada	Relació actual
unidireccional	5,00	26	Màx: Llum/Cantell =20	19.23 < 20

**Imatge 8-3.** Taula de predimensionat del cantell mínim A19.7.4

S'estima el cas més desfavorable de tensió elevada per quedar al costat de la seguretat. Tot i això, la relació de la llum entre cantell, queda per sota del màxim recomanat a la taula del Código Estructural. De forma simplificada es compleix segons aquesta comprovació.

**JÀSSERES**

A causa del fet que el formigó armat té un comportament elastoplàstic, i que les fletxes fixades es refereixen a un comportament elàstic del material, fixarem la deformació màxima admissible en L/1200 que, de forma simplificada, contempla pel costat de la seguretat, l'increment de les fletxes degudes a la possible fissuració en l'estat límit de servei.

**Imatge 8-2.** Representació de les deformacions dels elements lineals en el model de càlcul tridimensional

INFORME

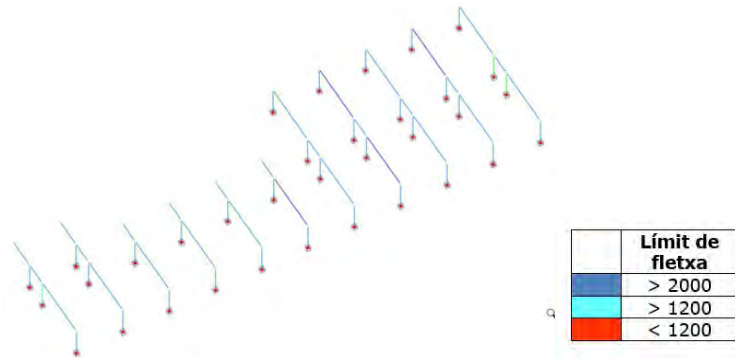
Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 634 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

24/29



**Imatge 8-3.** Representació de les deformacions dels elements lineals en el model de càlcul tridimensional, amb colors

La deformada de les jàsseres del sostre del vestuaris són admissibles.

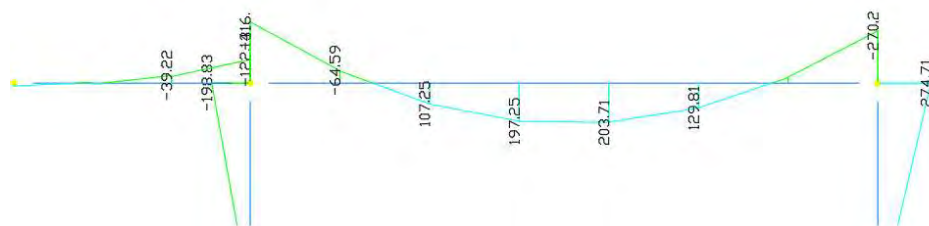
### 8.7.3 Estats Límits Últims

Els elements i seccions queden analitzats en les següents taules adjuntes, a on es relaciona d'element estructural, els esforços de càlcul, els tensions últims i el factor de seguretat.

#### JÀSSERA TIPUS

La comprovació dels elements a nivell tensional s'ha realitzat amb els esforços majorats en la combinació més desfavorable, i amb els coeficients de minoració del material establerts a la normativa. Per la qual cosa un factor de seguretat igual o superior a 1 ens indica que l'element té un comportament acceptable pel que fa a la seguretat.

Tenint en compte l'armat de la jàssera i els estreps amb els recobriments observats a l'escàner, els resultats són els següents:



**Imatge 8-7.** Representació del diagrama de moments de la jàssera tipus



**Imatge 8-8.** Representació del diagrama de tallants de la jàssera tipus



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 635 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

25/29

Localització	B (cm)	H (cm)	Md (kNm)	Mu (kNm)	FSEG	Vd (kN)	Vu (kN)	FSEG
Centre	30	71	203.71	297.98	1,46			
Extrem			-270.20	325.38	1,20	171,49	232	1,32

**Imatge 8-9.** Taula d'esforços i coeficients de seguretat de la Jàssera tipus

### PILARS 22x95

La comprovació dels elements a nivell tensional s'ha realitzat amb els esforços majorats en la combinació més desfavorable, amb les càrregues de l'estructura de cobriment amb plaques solars i amb els coeficients de minoració del material establerts. Per la qual cosa un factor de seguretat igual o superior a 1 ens indica que l'element té un comportament acceptable pel que fa a la seguretat.

Tenint en compte el tipus de formigó que s'indica als plànols, la secció mesurada i el nombre de barres obtingut a l'escaneig, es realitza la següent taula on els resultats de càlcul són els següents:

Secció	Formigó	Barres	Axil (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Factor de seguretat
P2 22x95	HA 20	6 20 6 12	-380.49	298.53	-11.19	<b>1.23 &gt; 1</b>
P3 22x95	HA 20	6 20 6 12	-445.40	269.41	1.95	<b>1.49 &gt; 1</b>
P4 22x95	HA 20	6 20 6 12	-439.28	275.51	-0.62	<b>1.47 &gt; 1</b>

**Imatge 8-9.** Taula d'esforços i coeficients de seguretat dels pilars existents amb les càrregues del futur cobriment de la pista.



INFORME

## SIGNATURES

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

26/29

## 9 DISCUSIÓ DE LA SEGURETAT ESTRUCTURAL

En aquest apartat, es descriuen les condicions actuals dels elements analitzats, en relació a la seva seguretat estructural, tenint en compte les càrregues de coberta de la pista i, de cara a la seva posterior conversació.

### 9.1 Situació de servei

Una situació de servei es aquella que, quan es supera, afecta al confort i al benestar dels usuaris, al funcionament de l'edifici o a l'aparença de la construcció.

Els resultats dels càlculs obtinguts en la situació de servei són els següents:

#### FONAMENTS

Les sol·licitacions de les sabates contínues, no superen la tensió admissible del terreny.

#### FORJATS

La deformació del forjat tipus, es troba dins del marc normatiu.

#### J SSES

La deformació de la jàsseres del sostre, es troben dins del marc normatiu.

### 9.2 Estats límits últims

Una situació de límit últim es aquella que, al ser sobrepassada pot ocasionar el col·lapse de l'estructura parcial o completa de l'edifici. Els resultats obtinguts en l'estat límit últim dels elements analitzats en el present informe són els següents:

#### FONAMENTS

La comprovació per bieles i tirants en les sabates contínues, dona un factor de seguretat major a 1.

#### FORJATS

No s'ha pogut trobar ni escanejar l'armat inferior dels sostres, ni s'ha trobat informació al respecte.

#### PILARS

El marge de seguretat a axil dels pilars de formigó, és major a 1.

#### J SSES

El marge de seguretat a flexió de les jàsseres de formigó, és major a 1.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 637 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

27/29

## 10 RECOMANACIONS

De cara al futur cobriment de la pista, en base a tot el que s'ha exposat en els apartats anteriors, aquesta part recomana l'adopció d'un conjunt de mesures preventives que s'entenen seguidament:

Es recomana reparar la fissura entre formigons que es troba a tot el llarg de la pista. Per dur a terme aquesta operació, serà necessari realitzar una sèrie de perforacions, per on posteriorment s'injectarà una resina de baixa viscositat del tipus Sikadur-52 Injection LP o MasterInject 1330 o similars. Com que la pista porta més de trenta anys construïda, no s'esperen més assentaments que produeixin altres fissures.

Es recomana recobrir amb morter estructural sense retracció les armadures vistes que s'observen sota la llosa del sostre dels vestuaris. Actualment les armadures semblen tractades amb un producte anticorrosiu però sense cap recobriment estructural.

Es recomana no incrementar les càrregues de la pista, a la zona sobre els vestuaris, perquè no s'ha pogut verificar, ni trobar als plànols originals, l'armat del sostre unidireccional. Es recomana compensar càrregues, de tal manera que no s'incrementin respecte les càrregues actuals.

Es recomana aplicar una pintura anticarbonatació als elements de formigó que estiguin sense recobriments per tal d'incrementar la seva vida útil. Es recomana aplicar la pintura dins d'un termini de 12 mesos per tal de no haver d'aplicar-la fins dintre d'uns altres 50 anys.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 638 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 - Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

28/29

## 11 CONCLUSIONS

Com a resum de les conclusions més rellevants de tots els temes tractats en aquest document, es considera necessari comentar, havent analitzat l'estructura existent i el futur cobriment de la pista, el següent:

Els pilars del vestuaris i els seus fonaments, poden assumir la nova carga del cobriment de la pista exterior.

Es recomana no incrementar la carga sobre el terra de la pista existent.

Es recomana aplicar pintura anticarbonatació als elements de formigó que estiguin exposats a l'ambient tan interior com exterior, per tal de prolongar la vida útil a uns altres 50 anys. Es recomana aplicar aquesta protecció en un termini de 12 mesos.

L'estructura del vestuaris presenta un comportament correcte. S'han realitzat les comprovacions en estat límit de servei i últim, amb un grau de seguretat estructural major a 1 amb les càrregues del cobriment.

Es detecten fissures a la pista exterior, causades probablement per un assentament diferencial de la pista respecte els vestuaris. Es recomana tractar la junta mitjançant la injecció de resina.

Es recomana recobrir les armadures exposades de la llosa, ubicades a la zona exterior dels vestuaris, amb morter estructural sense retracció.

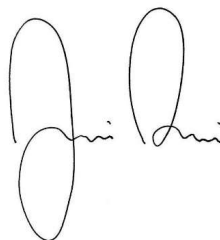
I aquest és l'informe que s'emet, segons el nostre lleial saber i entendre, els tècnics que subscriuen i que, sotmetent-lo a qualsevol altre millor fonament, signen a Barcelona a 21 de març de 2023,

Signat:

Revisat i aprovat:



Ricard Soria Zulaica  
Arquitecte i Soci de  
**WINDMILL Structural Consultants, S.L.P.**



José Ramón Solé Marzo  
Dr. Arquitecte i Soci Director de  
**WINDMILL Structural Consultants, S.L.P.**



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 639 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

22.639 – Cobriment pista exterior a Alella, Barcelona

### MARC NORMATIU

El disseny i anàlisi abordat en el present treball s'ha atès a tot el que estipula en el *Código Técnico de la Edificación* (CTE) en relació als elements estructurals, destacant els següents Documents Bàsics:

- DB-SE, Documento Básico SE de seguridad estructural.
- DB-SE-AE, Documento Básico SE Seguridad estructural, Acciones en la Edificación.

Adicionalment, el treball ha quedat recolzat en les següents instruccions:

- Código Estructural, Real Decreto 470/2021

### SOFTWARE

El cos principal de l'anàlisi presentat ha estat abordat amb els següents programes:

- **WM-AGE** (Anàlisi Global de Estructures, en primer i segon ordre, pel mètode dels Elements Finites). Aquest programa es desenvolupa a Windmill, S.L.P.
- **WM-SECTION** Anàlisi evolutiu no lineal (mecànic) de seccions compostes per qualsevol material i amb qualsevol geometria.



INFORME

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 640 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## PCI ANNEX PREVENCIÓ D'INCENDIS



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 641 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

**PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA  
PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME**

**MEMÒRIA D'INCENDIS COMPLEMENTÀRIA**

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER AL CONTROL PREVENTIU.

Revisió 1  
Febrer 2025.

080  
ARQ

## Índex

<b>M1. Dades Generals</b>	<b>4</b>
<b>M2. Antecedents</b>	<b>5</b>
2.1 Antecedents	5
2.2 Objecte de la documentació tècnica	5
2.3 Descriptiva General	5
<b>M3. Normativa aplicable</b>	<b>8</b>
<b>M4. Propagació interior.</b>	<b>10</b>
4.1 Compartimentació en sectors d'incendi.	10
4.2 Locals de risc especial	10
4.3 Espais ocults	10
4.4 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari.	10
4.5 Resistència i estabilitat al foc	13
<b>M5. Propagació exterior.</b>	<b>15</b>
5.1 Parets mitgeres i façanes.	15
5.2 Coberta, llimeres a coberta.	<b>iError! Marcador no definido.</b>
<b>M6. Evacuació dels ocupants</b>	<b>16</b>
6.1 Càlcul de l'ocupació	16
6.2 Dimensionat dels mitjans d'evacuació.	17
6.3 Discontinuitats en el paviment, dels desnivells, de les escales	18
6.4 Protecció de les escales i disponibilitat de vestíbuls de independència	18
6.5 Portes situades en recorreguts d'evacuació	18
6.6 Justificació de la seguretat envers el risc d'impacte o atrapament	18
6.7 Enllumenat d'emergència i senyalització	19
6.8 Control de fums	19
6.9 Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi.	19
<b>M7. Instal·lacions de protecció contra incendis</b>	<b>20</b>
7.1 Hidrant públics	20
7.2 Extintors d'incendi.	20
7.3 Instal·lació automàtica d'extinció.	20
7.4 Sistemes de detecció i alarma d'incendi.	21
7.5 Sistema de boques d'incendi equipades	21
7.6 Columna seca	22
7.7 Sistema d'abastament d'aigua	24
7.8 Senyalització de les instal·lacions de protecció contra incendis.	24
7.9 Sistema enllumenat d'emergència de les instal·lacions PCI.	24
<b>M8. Intervenció de Bombers</b>	<b>25</b>
<b>8.1 Condicions d'aproximació i de l'entorn als edificis.</b>	<b>25</b>
<b>M9. Resistència estructural.</b>	<b>25</b>
<b>Annex 1. Informe de prevenció de incendis nº ref 25/2016/000386</b>	<b>iError! Marcador no definido.</b>
<b>Planols</b>	<b>iError! Marcador no definido.</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 643 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## INTRODUCCIÓ

Aquest document dona resposta als requeriments rebuts per part del departament de bombers en el informe de prevenció d'incendis referència 25/2017/000242 amb data 21 de febrer del 2025, signat pel tècnic Xavier Reynals de sola.

La revisió completa del document recull i comenta les esmenes plantejades i aporta nova documentació que substitueix l'anterior, on es recullen i es donen solucions als punts requerits.

S'ha destacat en color blau els punts modificats respecte l'anterior document per millora la seva comprensió.

- Es justificar la reacció al foc de la façana en l'apartat 4.4 i documentació gràfica
- Es descriu el procediment indicat per assegurar la resistència al foc requerida enfront al foc de l'estructura principal en l'apartat 4.5
- Es presenta com annex el formulari SP1 complet
- Activitat definida en edifici de pública concurrència. Veure aclariment en l'apartat 6.1
- Justificació de les proteccions actives segons taula 1.1 del CTE DB SI4 en l'apartat M7
- S'han modificat en la Documentació gràfica plànols P1 i P2 per a justificar mes acuradament l'evacuació dels ocupants en el perímetre de l'edifici.
- S'ha incorporat plànol P8 per posicionar mesures PCI i modificat P4,P5,P6,P7 per definir mesures PCI.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 644 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## MEMÒRIA

### M1. Dades Generals

#### a) Identificació del projecte :

Cobriments i tancament parcial de la pista exterior municipal d'Alella. Maresme

#### b) Titular de l'establiment :

Ajuntament d'Alella.

Adreça : Passeig de la Creu de Pedra 29-31. Pavelló Poliesportiu Abelardo Vera 08328  
Alella. Maresme. Barcelona

Coordenades UTM : 41.49015069257525, 2.2949524389501224

Referència cadastral : 1336005DF4913N0001OE

#### c) Agents del projecte

Titular: 080 ARQUITECTURA SLP CIF B65326795,

Responsable: Daniel Gutiérrez Prat, Arquitecte, Núm. Col·legiat 59158-0, NIF: 38839075X

Adreça: C/ d'Amigó nº38 2n 3a 08021, Barcelona.

Telèfon: 932008423 . Email: admin@080arq.com

#### d) Objecte del projecte i descripció de l'activitat

Cobriments i tancament parcial de la pista exterior existent.

L'àmbit d'actuació està limitat en l'espai existent exterior del recinte esportiu del pavelló municipal Abelardo Vera. Actualment aquest espai té un ús esportiu i de pública concurrència vinculada al municipi.

L'abast d'aquest informe es la pista sobre rasant. Els vestidors sota rasant existents ni el pavelló poliesportiu municipal no són objecte de l'informe.

## SIGNATURES

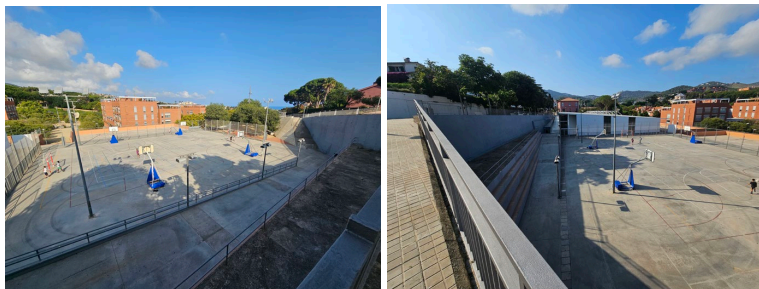
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## M2. Antecedents

### 2.1 Antecedents

L'Ajuntament d'Alella ha decidit portar a terme el cobriment de la pista exterior existent del complex esportiu del Pavelló Municipal per tal de continuar donant servei a les activitats esportives a fi i efecte de tenir pistes complementaries al pavelló els dies de pluja i poder gestionar l'activitat esportiva i els requeriments presents.



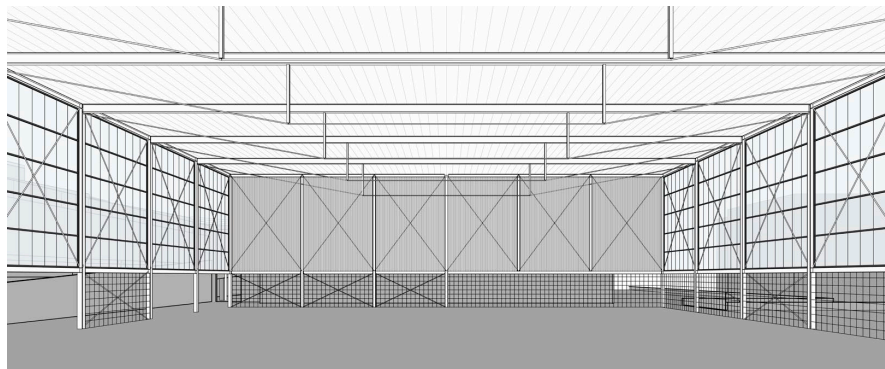
### 2.2 Objecte de la documentació tècnica

L'objecte d'aquesta memòria, es presentar la documentació necessària per a poder justificar des d'un punt de vista de prevenció i seguretat en matèria d'incendis l'actuació de cobriment i tancament parcial de la pista exterior del pavelló municipal.

### 2.3 Descriptiva General

Es tracta d'un cobriment i un tancament parcial d'una pista esportiva exterior, per protegir dels agents atmosfèrics adversos l'activitat esportiva vigent i practicar l'esport en condicions.

Es planteja com **una edificació oberta**, independent al pavelló existent, considerant la singularitat del seu entorn i mantenint un diàleg integrador amb el pavelló existent referent als materials, colors i textures escollides.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 646 de 919

## SIGNATURES

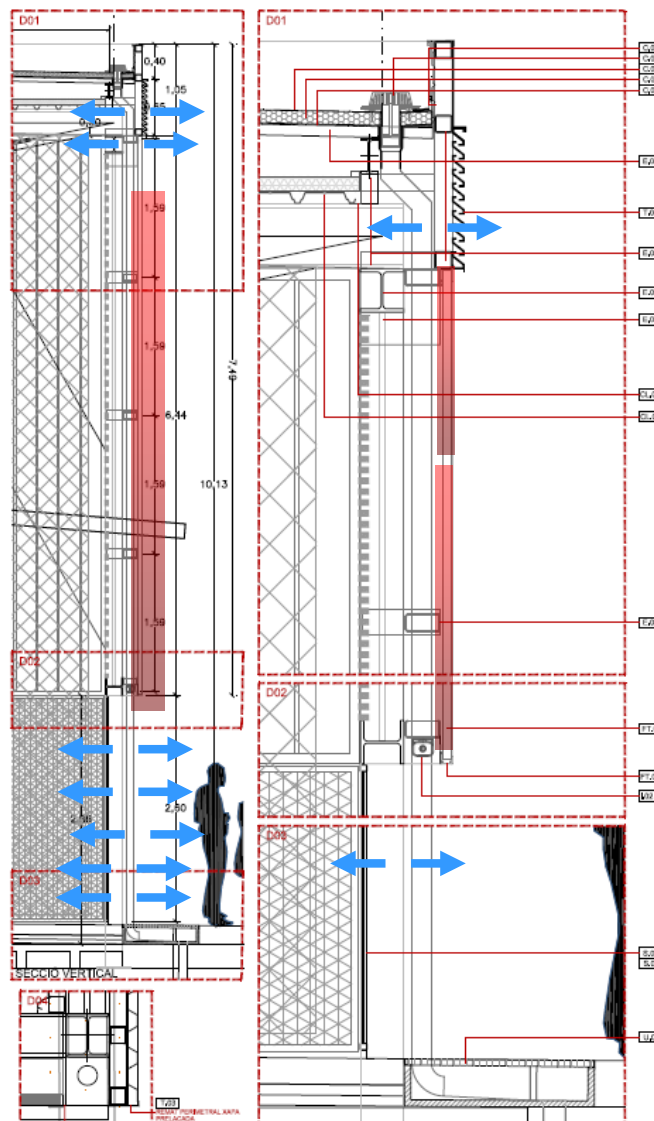
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

# 080

## ARQ

La proposta planteja el cobriment mitjançant una coberta lleugera d'estructura metàl·lica modular per cobrir una superfície de 30,6mx40.5m, i garantir una alçada lliure mínima de 7.10m sota estructura.

El tancament parcial esta format per un tancament de policarbonat en les façanes est/oest i de xapa nervada d'acer lacat als testers nord/sud. Es manté un sòcol lliure en tot el seu perímetre de 2,60m alçada. Per evitar intrusió o pèrdues de pilota, es preveu una malla electrosoldada de 50x50mm i espessor de malla 5mm, amb una permeabilitat del 80% en la façana est i en els dos testers nord i sud, exposats a impactes de pilota mes importants, s'ha previst una malla tipus deploye amb una permeabilitat del 40%.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 647 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

El tancament incorpora una franja superior en tot el seu perímetre de 65cm d'alçada de lames d'acer en secció "Z" amb una permeabilitat del 50%.

Alçada d'evacuació es de 0m2. Es resol tot al mateix nivell que la pista, aprofitant els diferents accessos existents.

Els pilars de la façana oest disposen d'una nova fonamentació de sabates aïllades, i els de la façana oest posicionen els pilars per coincidir amb l'estructura existent dels vestuaris soterrats existents.

Sup. Construïda		
	Pista coberta	1240 m2

#### Ús de l'edifici es Activitats esportives.

Es farà un ús estrictament esportiu. En l'organització d'activitats de caràcter extraordinari, esporàdic o puntual, la direcció general competent en matèria de prevenció i extinció d'incendis ha d'emetre un informe preceptiu i vinculant a l'autorització que s'hagi de concedir, d'acord amb l'article 23 de la Llei 3/2010, de 18 de febrer.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

### M3. Normativa aplicable

#### 1. General

- Llei Orgànica de l'Edificació. LOE 2/2006 de 3 de maig. (BOE 106 de 4 de maig de 2006). Darrera modificació 1 d' abril de 2022.

- Codi tècnic de l'edificació. Reial decret 314/2006 de 17 de març (BOE 74 de 28 de març de 2006), amb els seus Documents bàsics vinculats al projecte d'instal·lacions:

DBSI: Seguretat en cas d' incendi.

DBSI 1 Instal·lacions de protecció contra incendis.

DBSI 2 Propagació exterior.

DBSI 3 Evacuació d'ocupants.

DBSI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis.

DBSI 5 Intervenció dels bombers.

DBSI 6 Resistència al foc de l'estructura.

- Reial decret 513/2017, de 22 de maig, pel qual s'aprova el Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis.

- Reial Decret 842/2013, de 31 d'octubre, pel qual s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les propietats de reacció i de resistència davant del foc.

- Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

- UNE-EN 10255. Tubs d'acer no aliat aptes per a soldadura i roscatge. Condicions tècniques de subministrament.

- UNE 23007-32. Sistemes de detecció i alarma d'incendis - Part 32: Planificació, disseny, instal·lació, posada

en marxa, us i manteniment de sistemes d'alarma per veu.

- UNE 23033-1. Seguretat contra incendis. Senyalització de seguretat. Part 1: Senyals i abalisament dels sistemes i equips de protecció contra incendis.

- UNE 23500. Sistemes de proveïment d'aigua contra incendis.

- UNE-EN 3-7. Extintors portàtils d'incendis. Part 7: Característiques, requisits de funcionament i mètodes d'assaig.

- UNE-EN 671-1. Instal·lacions fixes de lluita contra incendis. Sistemes equipats amb manegues. Part 1: Boques d'incendi equipades amb manegues semirígides.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 649 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

- UNE-EN 13637. Ferramenta per a l'edificació. Sistemes de sortida controlats elèctricament per utilitzar-los en recorreguts d'evacuació.
- UNE-EN 17446. Sistemes d'extinció d'incendis en cuines comercials. Requisits de disseny, documentació i assaig.

## 2 .Normativa autonòmica i local

- Taules d'aplicació i d' Interpretació de la Normativa de Seguretat Contra Incendis TINSCI (DTs)
- Instruccions tècniques complementaries (SPs) d'aplicació redactades pel Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.
- Decret 94/2010 de 20 de juliol, de desplegament de la Llei 16/2009, de 22 de juliol, dels centres de culte.

080  
ARQ

## M4. Propagació interior.

### 4.1 Compartimentació en sectors d'incendi.

La pista poliesportiva coberta és un sol sector d'incendi, a part de considerar-se una edificació oberta. La superfície no supera els 2.500m<sup>2</sup>, i es considera un sol sector.

L'evacuació esta resolta al mateix nivell directe a exterior mitjançant sortides a planta segons especificat en la documentació gràfica.

El cobriment de la pista no altera l'evacuació existent del pavelló municipal, el nou edifici es independent al pavelló existent que esta fora de l'abast d'aquest informe.

### 4.2 Locals de risc especial

No hi ha previst cap zona i/o local de risc especial.

### 4.3 Espais ocults

No hi ha passos d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació en aquesta actuació al estar tot dins del mateix sector.

### 4.4 Reacció al foc dels elements constructius, decoratius i de mobiliari.

Les zones ocupables i de permanència de persones han de presentar una classe de reacció al foc de C-s2,d0 en sostres i parets i EFL en terres, d'acord amb la taula 4.1 «Classes de reacció al foc dels elements constructius».

Situació de l'element	Revestiments	
	De sostres i parets	De terra
Àrees ocupables	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>
Passadissos i escales protegides	B-s1,d0	C <sub>FL</sub> -s1
Aparcaments i recintes de risc especial	B-s1,d0	B <sub>FL</sub> -s1
Espais ocults no estancs, com ara patinets, falsos sostres i sòls elevats (excepte els existents dins dels habitatges) etc. o que sent estancs, continguin instal·lacions susceptibles d'iniciar o propagar un incendi	B-s3,d0	B <sub>FL</sub> -s2

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la superfície serà, en funció de l'alçada total de la façana:

- D-s3,d0 a façanes d'alçada fins a 10 m;

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 651 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

# 080

## ARQ

Aquesta classificació ha de considerar la condició d'ús final del sistema constructiu incloent aquells materials que constitueixin capes contingudes a l'interior de la solució de façana i que no estiguin protegides per una capa que sigui EI30 com a mínim.

No es preveu cambres ventilades.

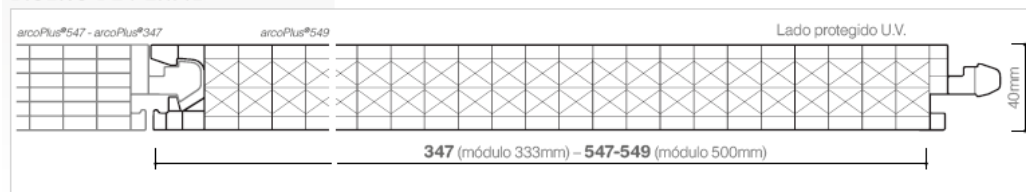
## PAVIMENTS-

- Paviment de formigó BFL-s2, d0

## FAÇANA:

- Façana Est i Oest formada per plaques de policarbonat amb reacció certificada al foc segons EN 13501-1 EuroClass B-s1,d0. Aquest tancament de façana inicia el seu recorregut a 265cm del terra i te una alçada total de 7.5m. Els perfils de subjecció són perfils d'alumini i acer, subministrat pel propi fabricant, fixats directament a l'estructura portant de l'edifi.

## DISEÑO DE PERFIL



### Sistema modular de policarbonato celular con protección U.V. para paramentos verticales y cubiertas translúcidas

## ESTÁNDAR DE PRODUCCIÓN

Espesor	40mm
Estructura	7 paredes (347-547) - 9 paredes (549)
Ancho útil del módulo	333mm (347)-500mm (547-549)
Largo del panel	sin límites
Colores disponibles	ver página 11

## DESCRIPCIÓN

arcoPlus®547 y arcoPlus®549 son dos sistemas modulares formado por paneles de policarbonato celular co-extruido de 7 paredes (arcoPlus®547) y 9 paredes (arcoPlus®549) de 40mm de espesor, perfiles de aluminio, accesorios y ventanas practicables, diseñados para un uso sencillo y versátil.

arcoPlus®547 se puede utilizar para cubiertas con una pendiente superior al 7%.

## CARACTERÍSTICAS

Aislamiento térmico	1,1 (347-547) - 1,0 (549) W/m²K
Aislamiento acústico	21 dB
Dilatación lineal	0,065mm/m°C
Temperatura de uso	-40°C +120 °C
Protección contra los rayos U.V.	Coextrusión
Reacción al fuego EN 13501-1	EuroClass B-s1,d0



## TRATAMIENTOS ESPECIALES

S'ha previst una xaxa nylon tensada de m100x100x3,5mm per la cara interior per portegir el tancaemnt dels impactes de les pilotes, amb un comportamet al foc de flama auto exingible. A1

- Façana Nord i Sud estan formades per un tancament de tupis sanvitx de construcció in situ format per dues de xapes d'acer autoportants, la interior amb una perforació del 20%, un feltre acustic i un aïllament de llana mineral. El seu

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 652 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

# 080 ARQ

comportament al foc queda definit a continuació, complint amb els requeriments establerts en el DB SI.

### CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

CONCEPTO	VALOR	UDS.	TOLERANCIA
Profundidad del perfil (h)	106	mm	± 2.0
Altura del rigidizador	5	mm	± 1.0
Paso de onda	250	mm	± 4.0
Anchura de la cresta y del valle (b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub> )	(40,130)	mm	+2.0/-1.0
Anchura útil (w)	0.750	mm	± h/10 (Máx.: 15 mm)
Radio de plegado (r)	6	mm	+ 2.0 / 0.0
Defecto de rectitud (δ)	≤ a la tol.	mm	2.0 / ml (Máx.: 10.0)
Defecto de ortogonalidad (s)	≤ a la tol.	mm	≤ 0.5% de (w)
Longitud (l)	A medida. <sup>(1)</sup>	mm	l ≤ 3.000 mm +10.0/-5.0 l > 3.000 mm + 20.0/-5.0
Desviación del solape lateral (D)	≤ a la tol.	mm	± 2.0 sobre 500 mm
Ángulos y radios de curvado	---	°	---
Reacción al fuego	Clase A1 <sup>(2)</sup> / Clase C-s3,d0 <sup>(3)</sup>		
<sup>(1)</sup> Longitud. Máx.: 16.990 mm; Long. Mín.: 1.200 mm			
<sup>(2)</sup> Clase A1: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE			
<sup>(3)</sup> Clase C-s3,d0: Según Decisión de la comisión 2010/737/UE para revestimiento Plástico PVC			

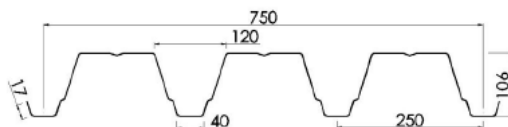


07  
EN 14782:2006

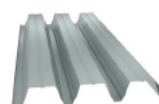
#### DETALLE SOLAPE



#### DETALLE SECCIÓN CHAPA



#### DETALLE 3D



## Rockbardage Solape Derecho

Panel de lana de roca semirrígido no revestido con una ranura que permite su correcta adaptación a la bandeja de solape derecho. Rotura de puente térmico de 40 mm.

### Aplicación

Aislamiento térmico y acústico en cerramientos verticales de acero para edificios industrializados, para bandejas metálicas de solape derecho



### Características Técnicas

Propiedad	Descripción				Norma
Densidad nominal (kg/m <sup>3</sup> )	50				EN 1602
Conductividad térmica W/(m*K)	0,033				EN 12667
Dimensiones (mm)	1350 x 400 / 1350 x 500 / 1350 x 600				
Reacción al fuego /Euroclase	A1				EN 13501.1
Resistencia térmica (m <sup>2</sup> K/W)	Espesor (mm)	Resistencia térmica (m <sup>2</sup> K/W)	Espesor (mm)	Resistencia térmica (m <sup>2</sup> K/W)	
	130	3.90	190	5.75	
	140	4.20	197	5.95	
	170	5.15			

## SIGNATURES

080  
ARQ

Seguint el mateix criteri que a la façana est i oest, aquest tancament s'inicia a 2,65m del terra amb 7,50 m de desenvolupament fins al remat perimetral de la coberta. L'espai des del terra fins a 2,65m alçada es diposa un panell de xapa d'acer deploye amb comportament al foc A1.

- A part la façana disposa d'altres elements puntuals que donen resposta a les necessitats del tancament definides breument a continuació:

Safates xapa per a suport de instal·lacions A1 / C-s3,d0

Lamel·les d'acer secció "Z" per a ventilació. Comportament al foc A2

Conductes per a canalitzacions elèctriques, etc.: BFL-s2

#### 4.5 Resistència i estabilitat al foc

L'estructura portant de l'edifici al ser de pública concurrència i l'alçada d'evacuació de l'edifici es inferior a 15m, segons la taula 3.1 del CTE DB SI6, correspon a una resistència R90.

**Tabla 3.1 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales**

Uso del sector de incendio considerado <sup>(1)</sup>	Plantas de sótano	Plantas sobre rasante		
		altura de evacuación del edificio		
		≤15 m	≤28 m	>28 m
Vivienda unifamiliar <sup>(2)</sup>	R 30	R 30	-	-
Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	R 120	R 60	R 90	R 120
Comercial, Pública Concurrència, Hospitalario	R 120 <sup>(3)</sup>	R 90	R 120	R 180
Aparcamiento (edificio de uso exclusivo o situado sobre otro uso)		R 90		
Aparcamiento (situado bajo un uso distinto)		R 120 <sup>(4)</sup>		

<sup>(1)</sup> La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo que separa sectores de incendio es función del uso del sector inferior. Los elementos estructurales de suelos que no delimitan un sector de incendios, sino que están contenidos en él, deben tener al menos la resistencia al fuego suficiente R que se exija para el uso de dicho sector

<sup>(2)</sup> En viviendas unifamiliares agrupadas o adosadas, los elementos que formen parte de la estructura común tendrán la resistencia al fuego exigible a edificios de uso Residencial Vivienda.

<sup>(3)</sup> R 180 si la altura de evacuación del edificio excede de 28 m.

<sup>(4)</sup> R 180 cuando se trate de aparcamientos robotizados.

La cobertade la pista esportiva amb alçada 10m<28m. disposa d'una càrrega permanent inferior a 1 kN/m2 (coberta lleugera) i no està prevista per ser utilitzada en l'evacuació dels ocupants. La fallida de la coberta no pot ocasionar desperfectes als edificis pròxims ni comprometre l'estabilitat de les plantes inferiors o la compartimentació dels sectors d'incendis.

S'ha previst una resistència al foc de l'estructura. (Elements estructurals principals de la coberta jàsseres i encaballades), de R 30 segons DBSI6 apartat 3.2.

080  
ARQ**Tabla 3.2 Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales de zonas de riesgo especial integradas en los edificios<sup>(1)</sup>**

Riesgo especial bajo	R 90
Riesgo especial medio	R 120
Riesgo especial alto	R 180

<sup>(1)</sup> No será inferior al de la estructura portante de la planta del edificio excepto cuando la zona se encuentre bajo una cubierta no prevista para evacuación y cuyo fallo no suponga riesgo para la estabilidad de otras plantas ni para la compartimentación contra incendios, en cuyo caso puede ser R 30.

La resistencia al fuego suficiente R de los elementos estructurales de un suelo de una zona de riesgo especial es función del uso del espacio existente bajo dicho suelo.

- 2 La estructura principal de las cubiertas ligeras no previstas para ser utilizadas en la evacuación de los ocupantes y cuya altura respecto de la rasante exterior no exceda de 28 m, así como los elementos que únicamente sustenten dichas cubiertas, podrán ser R 30 cuando su fallo no pueda ocasionar daños graves a los edificios o establecimientos próximos, ni comprometer la estabilidad de otras plantas inferiores o la compartimentación de los sectores de incendio. A tales efectos, puede entenderse como ligera aquella cubierta cuya carga permanente debida únicamente a su cerramiento no exceda de 1 kN/m<sup>2</sup>.

Per a garantir la Resistència en els diferents elements de l'estructura portant de l'edifici es preveu un tractament superficial amb pintures intumescent, aplicada de forma manual a taller previa al muntatge, i protegida de la intemperia mitjançant un cobriment amb pintures a l'esmalt ignífugues. El gruix del micratge necessari vindrà determinat per la fitxa de característiques del material i el certificat de l'aplicador, amb l'objectiu de garantir la Resistència especificada en projecte .

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 655 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## M5. Propagació exterior.

### 5.1 Parets mitgeres i façanes.

No es considera.

Per a un edifici aïllat no cal tenir en compte cap mesura especial per limitar el risc de propagació exterior de l'incendi

## SIGNATURES

080  
ARQ

## M6. Evacuació dels ocupants

### 6.1 Càlcul de l'ocupació

Només es contempla àmbit del cobriment i tancament parcial de la pista exterior. El pavelló existent queda fora de abast d'aquest document.

*Segons Taula 2.1 "Densidades de ocupación" DB SI apartat 2.*

*Pista esportiva de pública concurrència equival a :*

*" Zonas de público en gimnasios sin aparatos 1,5 (m2/persona)*

		PROPOSTA M2		Ocupació	
				CTE DB SI	Total
Sup. Útil			291,66		
	Pista Esportiva		1240	1,5m2/p	827

L'ocupació total de 827 persones.

L'ocupació total actual de la pista exterior varia entre 100 i 80 ocupants entre esportistes i espectadors segons registres facilitats per la Propietat de l'activitat actual.

El Gestor de l'equipament comunica que el cobriment i tancament parcial de la pista no preveu un increment considerable d'usuaris, ja que es mantenen els serveis annexes existents.

En l'organització d'activitats de caràcter extraordinari, esporàdic o puntual, la direcció general competent en matèria de prevenció i extinció d'incendis ha d'emetre un informe preceptiu i vinculant a l'autorització que s'hagi de concedir, d'acord amb l'article 23 de la Llei 3/2010, de 18 de febrer.

Per a calcular la dimensió i els recorreguts d'evacuació s'ha fet una previsió d'ocupació del pavelló existent del escenari mes desfavorable.

- El pavelló existent contempla un altell i una planta baixa destinat a ús administratiu ( 10m2/persona) amb un total de 100m2 útils per planta. Total de 20 persones que evacuen per les portes corresponents S8 /S9. ( veure documentació gràfica)
- Enlloc de fer una previsió de l'ocupació del pavelló existent s'ha optat per partir del dimensionat de portes existents que evacuen al voltant de la pista exterior i fer una previsió del màxim de persones que poden evacuar per aquestes sortides. ( el numero real sempre serà inferior al disposar d'altres sortides alternatives localitzades en àmbits que no afecten al cobriment de la pista exterior. Les sortides estan definides com S6- S7 ( 180+210cm amplada) 780 persones. ( veure documentació gràfica)



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## 6.2 Dimensionat dels mitjans d'evacuació.

Es considera origen d'evacuació qualsevol punt ocupable, en aquest cas concret el centre de la pista esportiva. Tots els recorreguts son a peu pla i sense obstacles. Per poder justificar la no afectació a l'evacuació existent del pavelló cobert municipal, s'ha fet una hipòtesis de màxim en funció de les portes actuals,( S6, S7) independentment de si l'aforament actual del equipament es inferior. Portes S8 i S9, corresponen a la zona d'oficina, previsió de 1p/10m2.

Sortida num	Tipus	Amplada cm	Capacitat evacuació disponible	Hip. Bloqueig
R1	sortida recinte	450	900	200
S1	Sortida exterior	220	440	407
S2	Sortida exterior	220	440	304
S3	Sortida exterior	220	440	357
S4	Sortida exterior	110	50	0
S5	Sortida exterior	110	220	219
S6	Sortida exterior	180	360	360
S7	Sortida exterior	210	420	420
S8	Sortida exterior	80	160	10
S9	Sortida exterior	80	160	10

El dimensionat de les sortides d'evacuació es calcula segons taula 4.1 del BDSI3: Els flux de persones per cada sortida, en situació normal i en hipòtesis de bloqueig es calcula a al taula següent:

Sortida	Dim / cm	Flux de persones a cada sortida						
		normal	Hipotesis porta bloquejada					
			R1	S A	S B	S1	S2+S2+S3	S5
S A	240	220	220	0	440	220	220	220
S B	240	220	220	440	0	220	420	220
R1	450	0	0	0	0	0	200	0
S1	220	235	235	235	235	0	407	235
S2	220	235	235	235	235	304	0	235
S3	220	235	235	235	235	304	0	357
S4	110	0	0	0	0	0	0	0
S5	110	122	122	122	122	219	220	0
S6	180	360	360	360	360	360	360	360
S7	210	420	420	420	420	420	420	420
S8	80	10	10	10	10	10	10	10
S9	80	10	10	10	10	10	10	10
TOTAL(*)		1.627	1.627	1.627	1.627	1.627	1.627	1.627

(\*)Nota: Total Ocupació : **827 pista coberta** + **800 pavelló polivalent existent** ( hipòtesis de maxím)

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

### 6.3 Discontinuitats en el paviment, dels desnivells, de les escales

La pista no presenten cap discontinuïtats en el paviment, es manté la mateixa cota en tota la planta.

El paviment es C3, antilliscant i no hi ha cap desnivell en tot el seu recorregut.

### 6.4 Protecció de les escales i disponibilitat de vestíbuls de independència

No hi ha escales ni vestíbuls de independència.

### 6.5 Portes situades en recorreguts d'evacuació

Totes les portes situades en recorreguts d'evacuació del projecte donen a exterior.

Les portes previstes com a sortida de l'edifici en tenir una evacuació de mes de 50 persones compliran amb les condicions següents:

- Abatibles amb l'eix de gir vertical.
- En cas d'incendi el sistema de tancament no actuarà o serà un dispositiu de fàcil i ràpida obertura.
- Obrirà en el sentit de l'evacuació tota porta de sortida prevista per al pas de mes de 100 persones, o be per a mes de 50 ocupants del recinte o espai on estigui situada.

Veure Documentació gràfica per dimensionat i disseny de les portes en recorreguts d'evacuació.

### 6.6 Justificació de la seguretat envers el risc d'impacte o atrapament

Impacte amb elements fixes

- alçada de pas mínima: 220cm
- zones de circulació sense elements sortints
- no hi elements volats

Impacte amb elements practicables

- cap porta envaeix en la seva obertura les zones de pas
- no hi portes de vaivé

Impacte amb elements fràgils

- no hi ha elements fràgils

Impacte amb elements insuficientment perceptibles

- no hi ha elements insuficientment perceptibles.

Atrapament

Es preveu que sempre es podrà obrir des del interior en recorregut de sortida.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 659 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## 6.7 Enllumenat d'emergència i senyalització

Tots els passos i portes d'evacuació estaran dotats de les lluminàries d'emergència i senyalització, segons reglamentació i normes UNE d'aplicació.

Tots els recorreguts d'evacuació i elements de protecció tenen il·luminació d'emergència i estan senyalitzats segons UNE 23-033-81.

L'evacuació es fa a una zona oberta sense tanca i accés a vial directe. Aquest recorregut es municipal i disposa de il·luminació independent.

## 6.8 Control de fums

Aforament previst per activitat esportiva es > 1000 persones. No hi ha previsió d'exutoris de fum o sistemes de ventilació mecànica.

En cas que l'ús de l'edifici no es restringeix a usos esportius, caldrà analitzar la diversitat de les activitats que s'hi poden dur a terme i l'aforament màxim permès per a cadascuna, i també garantir que en tots els casos es compleixen els requeriments normatius definits en el corresponent pla d'activitats i/o autoprotecció.

## 6.9 Evacuació de persones amb discapacitat en cas d'incendi.

No es requereix zona de refugi al ser tot un mateix sector i disposar de sortides directes al exterior.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 660 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

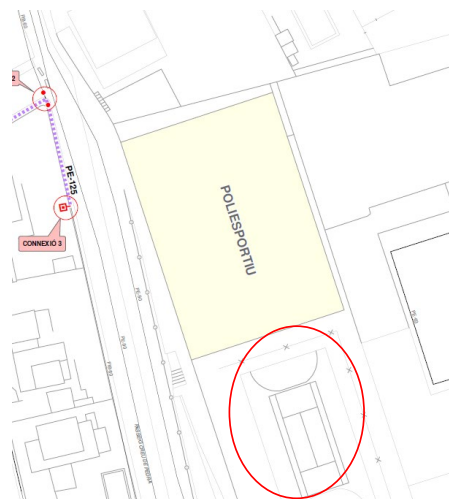
## M7. Instal·lacions de protecció contra incendis

### 7.1 Hidrant públics

La urbanització no disposa d'un hidrant situats a menys de 100m de les façanes. Actualment el hidrant més proper es troba al carrer Riera d'Alella, classificar nº37 segons el registre facilitat per la Propietat.

Per part de l'Ajuntament d'Alella hi ha el compromís i intenció condicionant de incorporar un nou hidrant al Passeig Creu de Pedra, a menys de 100m de la pista coberta i el pavelló municipal. En la documentació gràfica es marca la previsió de la construcció d'un nou hidrant que l'Ajuntament d'Alella te previst posar en funcionament previ al final de la construcció del tancament parcial de la pista exterior.

FITXA REVISIÓ HIDRANTS	
ID: <b>37</b>	DATA INSTAL·LACIÓ: 20110101 DATA REVISIÓ: 20240703
BARRI:	SECTOR: DIPÒSIT TER MAGAROLA
ADREÇA: <b>CARRER RIERA D'ALELLA</b>	Nº:
Coords X,Y (ETRS89): 441.258,09 / 4.593.420,08	TIPUS HIDRANT: Soterrat
MAPA DE SITUACIÓ	SITUAT A: Vorera SENYALITZAT: SI
	TE CARCASSA: SI TE CLAU: SI
IMATGE SITUACIÓ	LONGITUD RAMAL FAÇANA/XARXA:
	Nº HIDRANTS MÉS PROPER: 33 / 38
IMATGE TAPA	MARCA HIDRANT:
	MODEL HIDRANT:
IMATGE INTERIOR ARQUETA	MATERIAL:
	DIÀMETRE: 100 PROPIETAT: Ajuntament
	Nº DE RÀCORDS: 1 DIÀMETRE RÀCORDS: 100
	TIPUS DE RÀCORDS: Barcelona nou
	DISPOSA DE TAPS: SI
	PRESSIÓ DE SORTIDA (kg/cm <sup>2</sup> ): 6,2
	ESTAT: En Servei
	ESTAT CUADREDET: Molt Bó
	ESTAT MONTURA: Molt Bó
	ESTAT JUNTES: Molt Bó
	ALTRES REFERÈNCIES DE SITUACIÓ:
	ALTRES REFERÈNCIES TÈCNiques:
	OBSERVACIONS:



### 7.2 Extintors d'incendi.

Els extintors mòbils disposats a l'interior de l'edifici, seran de tipus portàtil manual i la instal·lació d'aquests serà una combinació d'extintors de pols polivalent de sis quilos i amb eficàcia mínima de 21A-113B i extintor d'anhidrid carbònic CO2 de 5kg. Tant la dotació com la ubicació d'aquests, està reflectida segons plànols adjunts, a fi i efecte que la distància des de qualsevol punt ocupable de l'edifici fins a arribar a l'extintor més proper, no superi els 15 m, seguint els recorreguts d'evacuació grafiats en plànols adjunts.

L'emplaçament de l'extintor permetrà que sigui fàcilment visible i accessible, situat proper als punts de major probabilitat d'incendi i a les sortides d'evacuació existents, tal com es grafia en

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 661 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

plànol adjunt.

L'extintor, sempre que sigui possible es situarà en els paràmetres, de forma que el extrem superior de l'extintor es trobi a una alçada respecte el terra menor de 1.70 mts.

El manteniment de les instal·lacions de contra incendis es farà d'acord al que disposa el R.D. 513/2017, de 22 de maig, per al que s'aprova el Reglament de instal·lacions de protecció contra incendis.

El manteniment i reparació d'aparells, equips, sistemes i els seus components, emprats en la protecció contra incendis, hauran d'esser realitzats per mantenidors autoritzats.

Operacions a realitzar per personal del titular de la instal·lació del equip o sistema.

- Cada tres mesos :

Extintors d'incendi : Comprovació de l'accessibilitat, bon estat aparent de conservació, fiador, precinte, inscripcions, manega, etc.

Comprovació de l'estat de càrrega (pes i pressió) del extintor i de la botelleta de gas (si existeix), estat de les parts mecàniques (broquet, vàlvules, mànega, etc).

Operacions a realitzar per personal especialitzat del fabricant o instal·lador de l'equip del sistema.

- Cada any :

Extintors d'incendi : Verificació de l'estat de càrrega ( pes, pressió) i en el cas d'extintors de pols amb botelleta d'impulsió, estat de l'agent extintor. Comprovació de la pressió d'impulsió de l'agent extintor. Estat de la mànega, broquet, o llança, vàlvules i parts mecàniques.

- Cada cinc anys :

Extintors d'incendi : A partir de la data de timbrat de l'extintor ( i per tres cops) es retimbrarà l'extintor d'acord amb la ITC-MIE AP.5 del Reglament d'aparells a pressió sobre extintors d'incendi ( "BOE" núm. 149, de 23 de juny de 1992).

### 7.3 Instal·lació automàtica d'extinció.

No es preveu cap instal·lació automàtica d'extinció.

### 7.4 Sistemes de detecció i alarma d'incendi.

La instal·lació del sistema de detecció i alarma d'incendis té com objectiu assenyalar, el més aviat possible, el naixement d'un incendi, evitant desencadenar falses alarmes a fi i efecte de permetre la posada en funcionament de les mesures adequades per la lluita contra el foc.

La constitució esquemàtica d'una instal·lació de detecció d'un incendi, és la següent:

- Polsador d'alarma d'incendis.
- Dispositiu de transmissió d'alarma d' incendi.
- Detectors òptics de fums.
- Detectors d'infrarojos lineals de fums
- Estació de recepció de la senyal d'alarma (panell repetidor principal).
- Dispositiu de transmissió de les senyals d'avaría.
- Estació de recepció de senyals d'avaría.

En el nostre cas concret pista semitancada exterior, s'han projectat en la coberta del pavelló unes barreres d'infrarojos de detecció automàtica de fums com queda grafiat en els plànols adjunts.

Es disposarà també de polsadors d'alarma connectats a la central de detecció i alarma, per la qual cosa en accionar-los, les alarmes sonores de la central entrin en funcionament i estaran col·locats de manera que el recorregut màxim fins arribar a un sigui inferior a 25 m.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 662 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

A més dels sistemes de detecció abans esmentats també es preveu subministrar els mòduls de (E/S) d'integració per connectar al llaç de la centraleta d'incendis del pavelló existent. Cada element susceptible de ser connectat a la central d'incendis serà integrat per mitjà d'un cable de seguretat contra incendis amb conductors de 2x1,5 mm<sup>2</sup> i classificació Cca-s1b,d1,a1 (AS).

A més, es pretén instal·lar un sistema de megafonia homologat per a la transmissió d'instruccions verbals en cas d'evacuació.

A la documentació gràfica a aquest projecte es mostra de la ubicació en planta dels principals elements que conformen el sistema de detecció.

### Senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis

La senyalització de les instal·lacions manuals de protecció contra incendis ha de complir el que estableix el vigent Reglament d'instal·lacions de protecció contra incendis, aprovat pel Reial decret 513/2017, de 22 de maig.

Característiques:

- Senyalització en general: norma UNE 23033-1
- Senyalització fotoluminiscent: norma UNE 23035-4
- Dimensions en funció de la distància d'observació:  
De < 10 m: 210 x 210 mm, 10 < d < 20 m: 420 x 420 mm, 20 < d < 30 m: 549 x 549 mm
- Visibilitat: han de ser visibles incloent en cas de fallida de l'enllumenat general.

Les instal·lacions seran objecte d'un manteniment periòdic, a fi i efecte de garantir el funcionament permanent de la instal·lació de detecció. Els treballs de conservació i manteniment, s'hauran d'acordar entre l'instal·lador i l'usuari, mitjançant un contracte de manteniment. Aquests treballs de manteniment hauran de ser realitzats mitjançant una empresa degudament autoritzada als efectes.

Els treballs de manteniment són:

- 1.- Operacions a realitzar pel personal d'una empresa mantenidora autoritzada o bé pel personal de l'usuari o del titular de la instal·lació. Comprovació del funcionament de les instal·lacions (amb cada font de subministrament), substitució dels pilots, fusibles, etc. Defectuosos.
  - 2.- Operacions a realitzar pel personal especialitzat del fabricant o instal·lador de l'equip del sistema o pel personal de l'empresa mantenidora autoritzada.
- Verificació integral de la instal·lació, neteja dels aparells i neteja dels detectors, verificació i manteniment dels dispositius de transmissió d'alarma d'incendis, verificació dels relés, regulació de tensions i intensitats i prova final de la instal·lació amb cada font de subministrament.

Relació de Normes UNE, a complir: UNE 23007/1.1990 - UNE 23007/2.1982 - UNE 23007/4.1982 - UNE 23007/5.1978 - UNE 23007/5.1990 (1era. modificació) - UNE 23007/6.1993 - UNE 23007/1.1993 - UNE 23007/8.1993 - UNE 23007/9.1993 - UNE 23007/1.1996 - UNE 23007/2.1998 - UNE 23007/4.1998 - UNE 23007/10.1996 - UNE 23007/14.1996.

## 7.5 Sistema de boques d'incendi equipades

Els sistemes de Boques d'Incendi Equipades que disposa el centre s'abasteix mitjançant la connexió d'aquestes a la xarxa municipal d'aigües de Barcelona, garantint en tot moment la pressió mínima necessària.

La dotació i la ubicació de les boques d'incendi queda reflexat en els plànols adjunts. El tipus de BIE, a utilitzar serà del tipus normalitzat de 25 mm (B.I.E.-25), amb 20 metres de mànega

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 663 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

semirígida, formada per:

- Armari horitzontal.
- Devanadora.
- Mànega.
- Llança.
- Braç.
- Vàlvula de bola de 1".
- Latiguillo d'alimentació.
- Vidre amb la inscripció: "Trencar en cas d'incendi"

Les B.I.E.s aniran situades de forma que al voltant d'aquestes, sigui una zona lliure d'obstacles, suficient per a poder accedir-hi i manipular-les per a la seva posada a punt, sense cap dificultat.

La B.I.E s'haurà de col·locar a una distància màxima de 5 m. de les portes o sortides de cada sector d'incendi.

En les B.I.E de 25m el broquet i la vàlvula manual, es trobin a una alçada màxima de 1.50 m. amb relació al paviment.

L'abastament d'aigua, constituït per la xarxa general d'incendis (conjunt de canalitzacions destinades a l'alimentació exclusiva de B.I.Es), haurà de ser capaç de subministrar a la xarxa específica de la B.I.E una pressió residual mínima de 2 bar. En el forat de sortida de la llança i així mateix el diàmetre del forat s'escollirà a fi i efecte, que amb una pressió en la llança 3.5 bar, es produeixi un cabal mínim de 100/200 litres/minut, durant almenys 60 minuts, mantenint en funcionament simultàniament dos B.I.E qualsevol de la instal·lació o zona protegida. Serà preceptiu que la longitud de mànega sigui 20 m. i l'abast d'aigua projectada estimat en 5 m. ha de permetre arribar a qualsevol punt ocupable de l'activitat. La ubicació de la B.I.E, haurà de senyalitzar-se de tal manera que s'arribi a la seva immediata visió i quedi assegurada la continuïtat en el seu seguiment, a fi i efecte de poder ser localitzades sense dificultat. Aquesta senyalització, haurà de verificar les especificacions establertes en la norma UNE 23.033.

XARXA específica B.I.E.

Les canonades de la xarxa específica B.I.E, seran d'acer amb o sense soldadura. En les xarxes B.I.E, no es permetrà l'existència de preses d'aigua per a cap altra utilització. Les xarxes B.I.E, estaran disposades en anell, sempre que sigui possible. En aquest cas hauran de disposar amb les adequades vàlvules de seccionament que permetin l'aïllament per zones. El sistema de B.I.E, es sotmetrà abans a la seva posada en marxa, a una prova d'estanqueïtat i resistència mecànica, sometent a la xarxa a una pressió estàtica igual a la màxima de servei i com a mínim a 10 kg/cm2., mantenint aquesta pressió de prova durant dues hores, com a mínim.

PROGRAMA DE MANTENIMENT

La verificació i manteniment de les B.I.E, seran necessàries per assegurar en tot moment que es trobin en perfectes condicions de funcionament i sense obstacles que dificultin la secabilitat i accés, amb la finalitat d'assegurar la major eficàcia possible.

La freqüència de les operacions de verificació a seguir, són les següents:

1.- Operacions a realitzar pel personal d' una empresa mantenidora autoritzada o bé el personal de l'usuari o del titular de la instal·lació.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 664 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

Cada tres mesos: accessibilitat, senyalització, inspecció visual bon estat dels elements constitutius de la xarxa, correcta pressió, lectura manòmetre i neteja i engrixat dels elements propis de l'armari, com portes, etc.

Verificació per inspecció de tots els elements, dipòsits, vàlvules, comandaments, alarmes, motobombes, etc. En general de tot el sistema d'abastament d'aigua contra incendis.

Cada sis mesos: Comprovacions d'accionament i engrixat de vàlvules, verificació i ajustament dels elements i accessoris, així com de l'alimentació elèctrica, línies i proteccions.

Operacions a realitzar pel personal especialitzat del fabricant o instal·lador de l'equip del sistema o pel personal de l'empresa mantenidora autoritzada.

Cada any:

S'efectuaran les operacions de desmuntatge de la mànega, amb assaigs i comprovacions, comprovació lectura manòmetre amb patró de referència, verificació de l'abastament de l'aigua, comprovació de l'estancament en els accessoris.

Cada cinc anys:

La mànega haurà de ser sotmesa a la pressió de prova d'estancament establerta en aquesta memòria tècnica (pressió de 15kg./cm<sup>2</sup>).

Relació de Normes UNE, a complir: UNE-EN 671-1:1995 / UNE 23400-1.1998

## 7.6 Columna seca

No es requereix

## 7.7 Sistema d'abastament d'aigua

( es manté l'existent).

## 7.8 Senyalització de les instal·lacions de protecció contra incendis.

Es preveu senyalitzar les sortides d'emergència, així com la situació dels mitjans de protecció contra incendis que siguin d'ús manual, d'acord amb allò establert al Reglament de Senyalització dels centres de treball aprovat pel Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat contra incendis. ( numero y tipus segons documentació gràfica).

## 7.9 Sistema enllumenat d'emergència de les instal·lacions PCI.

La il·luminació d'emergència es fa amb una part de la il·luminació normal, alimentada per un sistema central d'alimentació ininterrompuda (SAI) per bateries per 120 minuts d'autonomia i commutació automàtica segons UNE2039275. En general la il·luminació resultant és de uns 100lux i mai per sota dels 20lux. El cablejat d'aquest circuit es fa cables resistents al foc SZ1-K (AS+) (0,6/1,0kV). Tots els recorreguts d'evacuació i elements de protecció tenen il·luminació d'emergència i estan senyalitzats segons UNE 23-033-81



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 665 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## M8. Intervenció de Bombers

### 8.1 Condicions d'aproximació i de l'entorn als edificis.

La construcció de la coberta i el tancament parcial de la pista exterior no afecte a les condicions existents del pavelló municipal en vers aquest punt.

La parcel·la esta limitada per una banda pel Passeig de la Creu de pedra i el carrer de Pau Vila, tots ells amb una amplada de 6 metre de vial amb un sol sentit i aparcament en un costat en línia. ( espai lliure circulació 3,5m). que donen accés a la façana sud i oest respectivament.

La façana est i nord es accessible des del carrer de la Riera Principal, accedint de manera puntual des del parc públic. ( mirar documentació gràfica)

Els mitjans d'extinció es poden emplaçar a una distancia màxima de 20m de tres de les 4 façanes.

Els equips d'extinció poden accedir al local per les sortides d'emergència mes les de us habitual.

## M9. Resistència estructural.

La cobertade la pista esportiva amb alçada 10m<28m. disposa d'una càrrega permanent inferior a 1 kN/m2 ( coberta lleugera) i no està prevista per ser utilitzada en l'evacuació dels ocupants. La fallida de la coberta no pot ocasionar desperfectes als edificis pròxims ni compromet l'estabilitat de les plantes inferiors o la compartimentació dels sectors d'incèndis.

Els elements principals de supot de la coberta segons el CTE DBSI6 apartat 3.2 estan previst per a un R30.

La resta de l'estructuar priincipal, al ser un edifici de publica concurrència s'ha previst una R90 segons DB SI6 taula 3.1.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 666 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

080  
ARQ

## Plànols

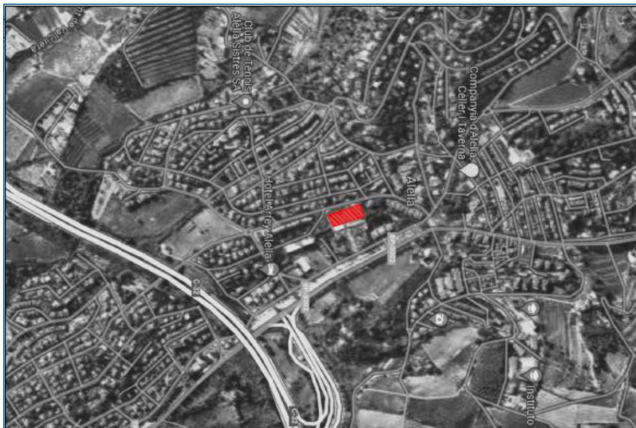
### Índex

P1	Situació i emplaçament	
P2	Ocupació-Evacuació . Planta Pista	
P3	Ocupació-Evacuació . Planta EMPLÇAMENT	
P4	Seccions	
P5	Alçat 1.	
P6	Alçat 2	
P7-8	Instal·lacions de protecció contra incendis	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 667 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



AGENCIJA D'ARQUITECTURA  
**080 ARQUITECTURA**  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

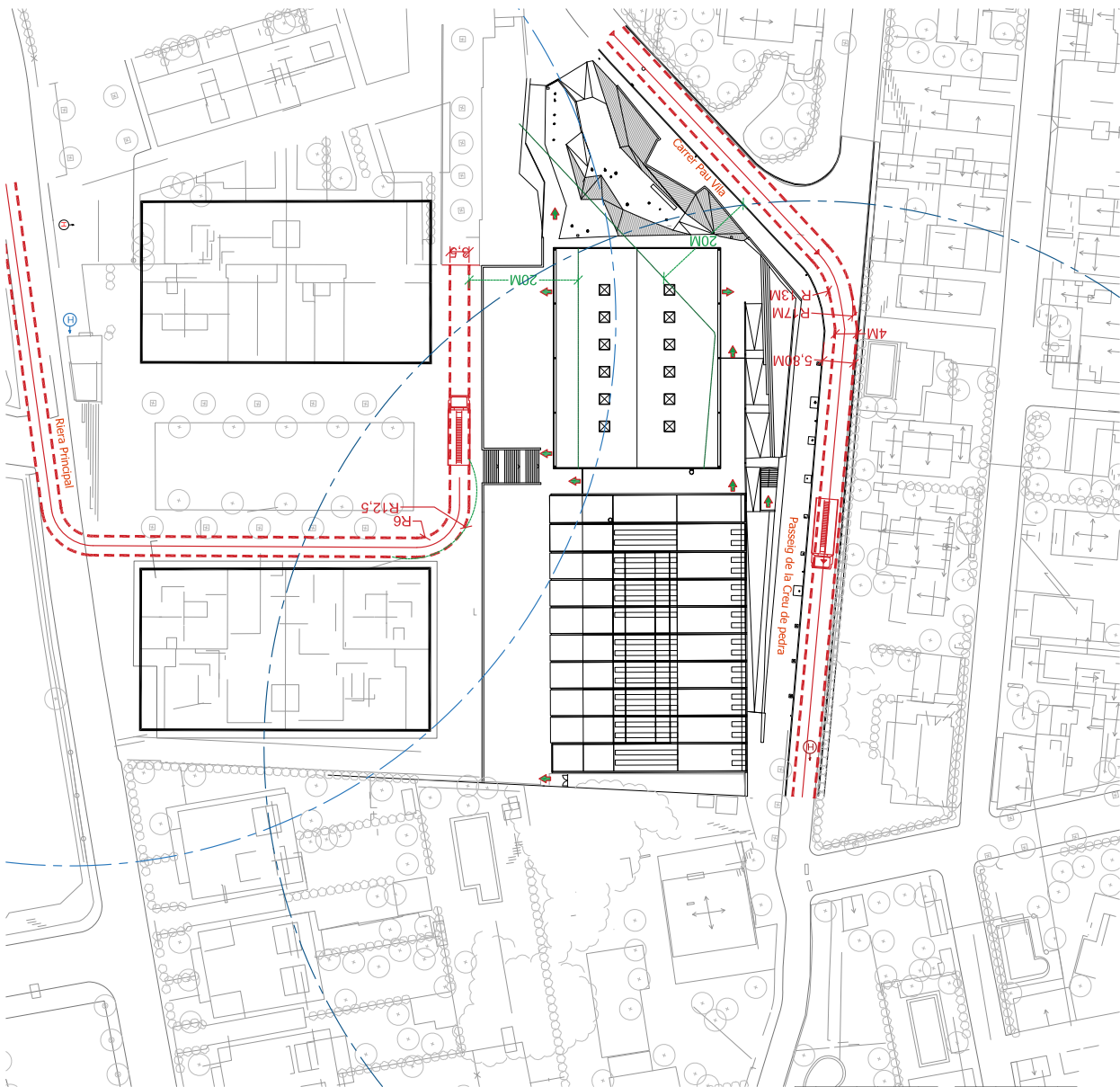


PLA DE SECTOR  
HIERARQUIA D'INTERESSOS COMPLEMENTARIS  
CORRENT I TANCAMENT DE RISTA EXTERIOR MUNICIPAL... ALELLA, MARESME

PLA DE SECTOR  
SITUACIÓ D'EMPLAÇAMENT  
AUTONOMICACIÓ ENTORN EDIFICI



PROJECCIÓ: P1  
Escala: 1:500  
Data: 23/06/2025



LEGENDA APROXIMACIÓ BOMBERS	
DESCRIPCIÓ	SIMBOLISMA
Hidrant volent	
Vial d'aproximació bombers	
Nom: Espai d'acces a Segur	

VIAL D'APROXIMACIÓ BOMBERS	
DESCRIPCIÓ	VALORS
Amplada mínima (m)	3,5 m
Alçada mínima (m)	4,5 m
Capacitat portant (t)	20MN/t
Nom: Espai d'acces a Segur	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1
Origen: Administració
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18
Pàgina 668 de 919

SIGNATURES
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

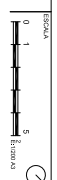


080 ARQUITECTURA
DANIEL GUTIERREZ TOLA/GOLIA GUTIERREZ

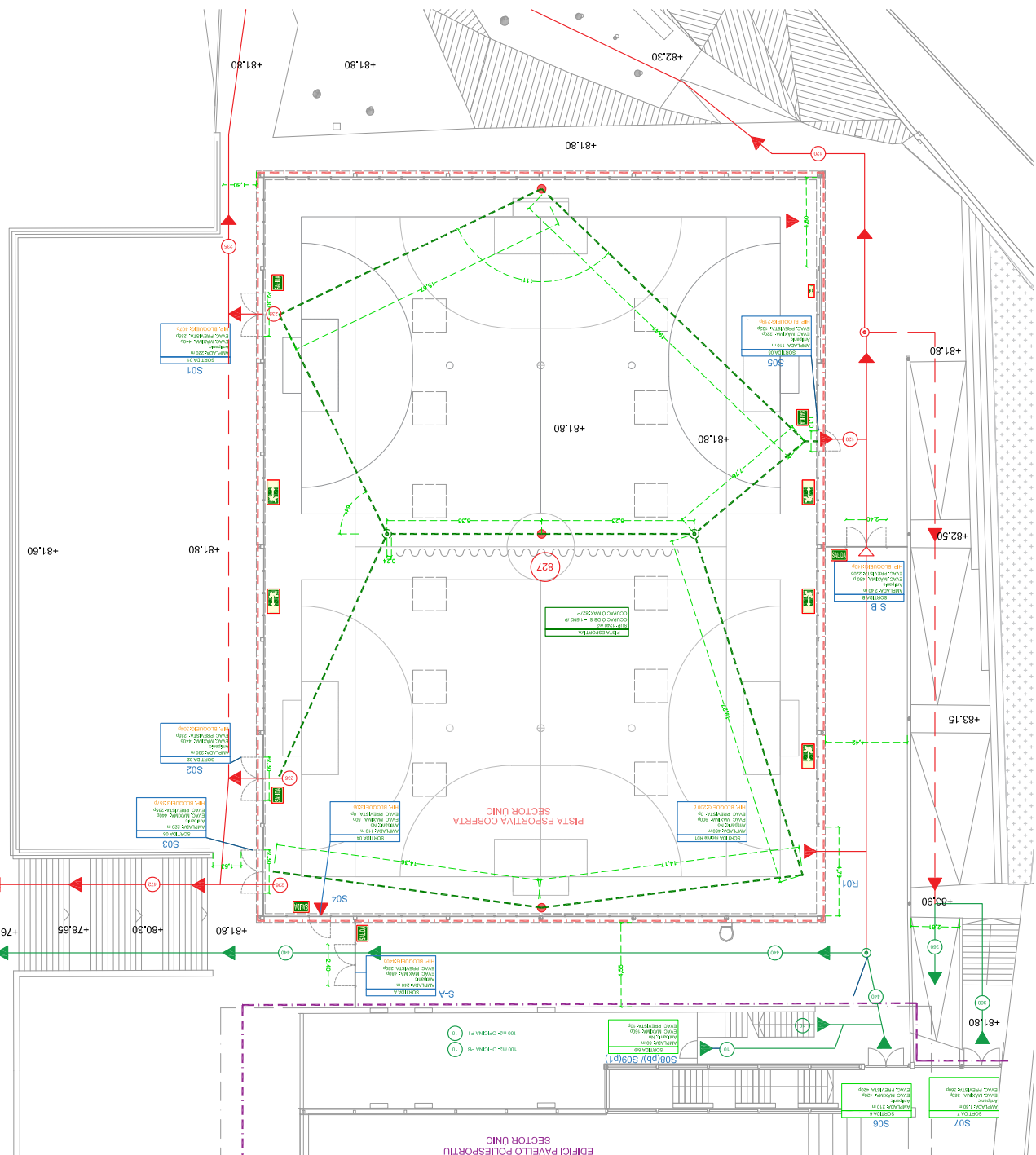
AUTAJUNTAMENT D'ALELLA

COMPLETAMENT TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL, ALELLA, MARESME.

OCUPACIÓ EVACUACIÓ PLANTA P1A1



PROJECCIÓ: MERCATOR
PROJECCIÓ: UTM
PROJECCIÓ: PZ



LEGENDA
RECORREUT D'EVACUACIÓ EXTERIOR PAVELLÓ EXISTENT
RECORREUT D'EVACUACIÓ EXTERIOR PISTA SEMIFRANCA
RECORREUT ALTERNATIU EXTERIOR
RECORREUT D'EVACUACIÓ INTERIOR PISTA SEMIFRANCA
INICI RECORREUT D'EVACUACIÓ
SENYALÈTICA

Table with 5 columns: Sortida num, Tipus, Amplitda cm, Capacitat evacuació, Hips, Blogueig. It lists various exits (R1, S1-S8) and their characteristics. Below the table is a summary row: (Total) 1.627, 1.627, 1.627, 1.627, 1.627, 1.627.

Table with 5 columns: Sortida num, Tipus, Amplitda cm, Capacitat evacuació, Hips, Blogueig. It lists exits S01 through S08 and their characteristics. Summary row: (Total) 1.627, 1.627, 1.627, 1.627, 1.627, 1.627.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 669 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



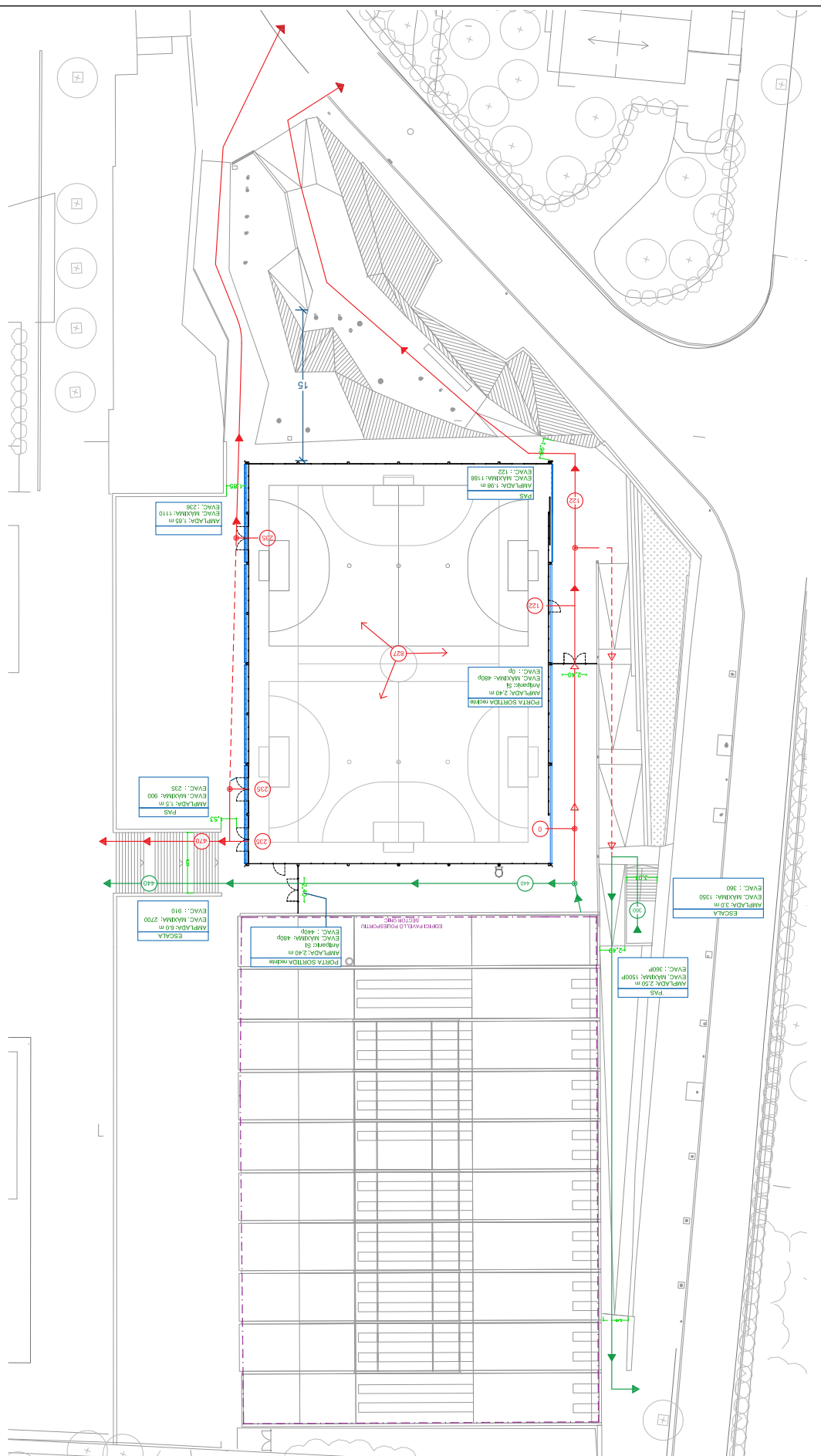
ARQUITECTE RESPONSABLE  
**080 ARQUITECTURA**  
www.080arquitectura.com  
DANIEL GUTIERREZ FLORES GUTIERREZ

COL·LABORADOR  
**AUTAJUNTAMENT D'ALELLA**

HEMOS REALIZADO ESTOS TRABAJOS EN EL MARCO DE LA  
INICIATIVA DE ACCIONES COMPLEMENTARIAS  
COMUNITAT TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL, ALELLA, MARESME.

TIPO DE TRAZADO  
**PLANTA EN GRAN**  
COPURMADO I EVACUACIO

ESCALA  
0 2 10  
metros  
PROYECTADO  
10/03/2024  
MEDI  
PERSPECTIVO  
1  
1  
FECHA DE CALIFICACION  
05/06/2025  
P3



AJUNTAMENT D'ALELLA  
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 670 de 919

SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

AGENCIJA D'ARQUITECTURA  
**080 ARQUITECTURA**  
www.080arquitectura.com  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

CLAVET  
AJUNTAMENT D'ALELLA

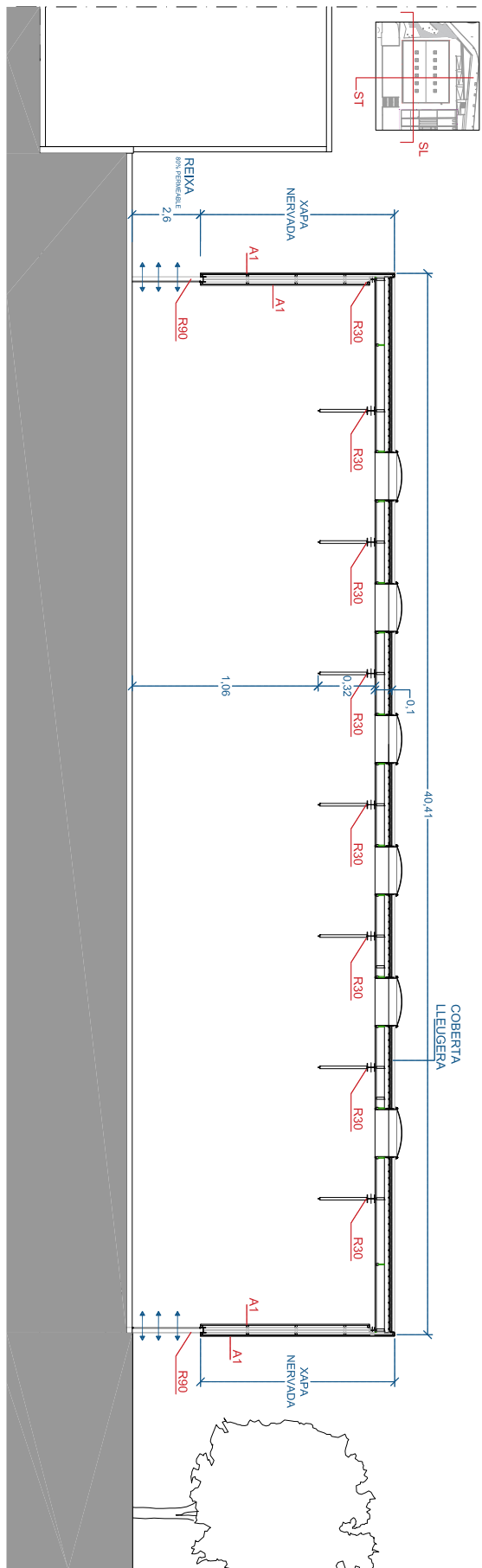
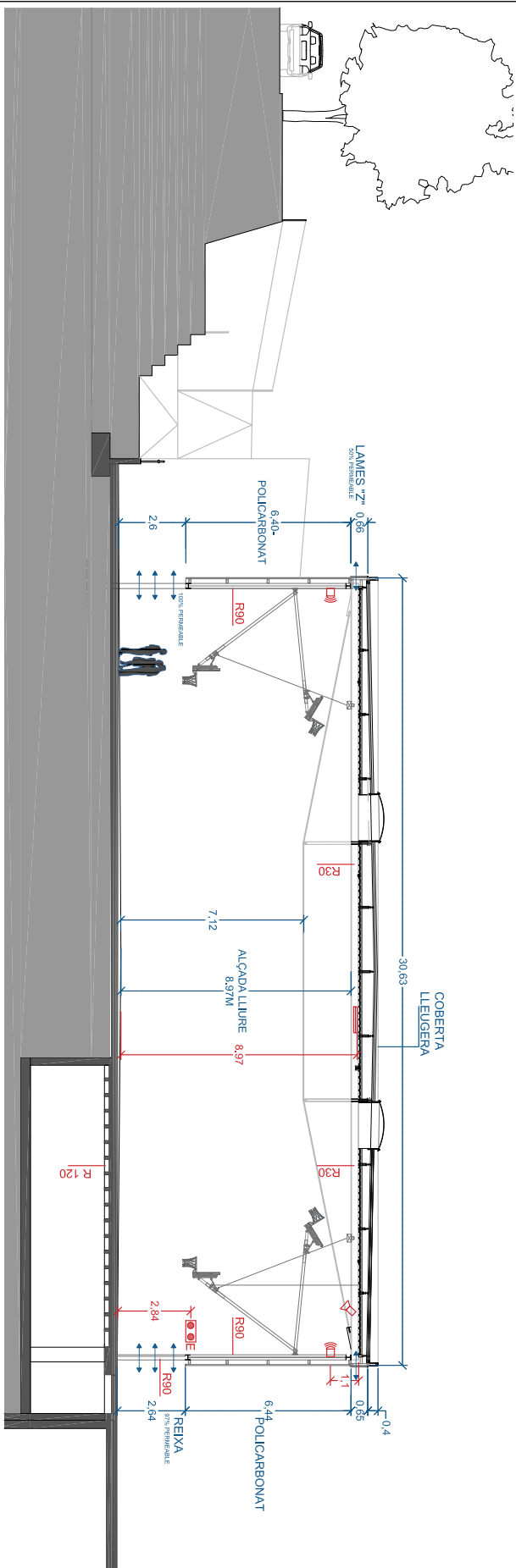
INFORMACIÓ  
HERRAMIENTAS COMERCIALES COMPARTIMENTADA  
CORPORATIU TANCAMENT DE PISTA EXTERIOR MUNICIPAL, ALELLA, MARESME.

TIPO DE DIBUJO  
SECCIONS  
TRANSVERSAL LONGITUDINAL

ESCALA  
0 1 2 3 4 5  
METRES

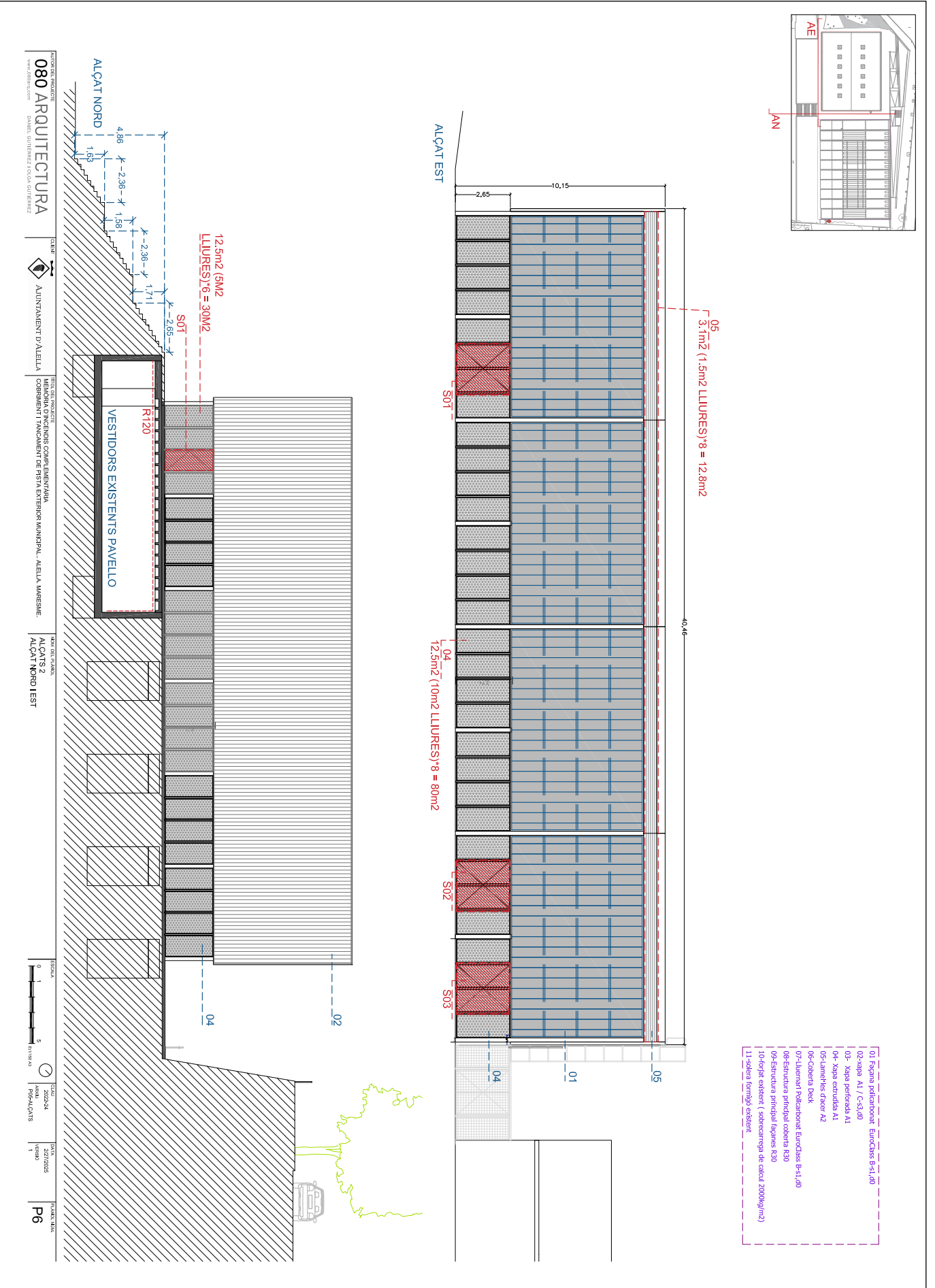
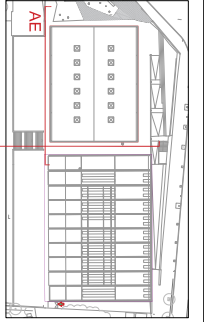
PROYECTADO  
05/06/2025  
MEDI  
POSICIONES  
1

HOJA  
P4



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 671 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



- 01-Pagina policarionat EuroClass B-s1,d0
- 02-xapa A1 / C-s3,d0
- 03- Xapa perforada A1
- 04- Xapa extrudida A1
- 05-Lumbaries floor A2
- 06-Coberta Deck
- 07-llumenri policarionat Euroclass B-s1,d0
- 08-Estructura principal coberta R30
- 09-Estructura principal façanes R30
- 10-Orfit existent ( sobrecarrega de càlcul 200kg/m2)
- 11-sòlida fornijó existent

ARQUITECTURA  
**080 ARQUITECTURA**  
www.080arquitectura.com  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

COL·LABORANT  
**AJUNTAMENT D'ALELLA**

REGISTRADA EN EL REGISTRE DE DISENYadors D'ARQUITECTURA  
CORRENTI TANCAMENT DE PARTA EXTERIOR MUNICIPAL, ALELLA, MARESME

PLA DE TREBALL  
**ALÇAT S2**  
**ALÇAT NORD LEST**

ESCALA  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
METRES

PROJECCIONS  
MIDI  
PROJECCIONS

DATA  
13/03/2025

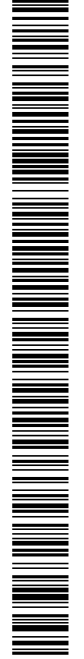
PROJECCIONS  
**P6**



AJUNTAMENT D'ALELLA  
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 672 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

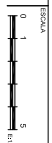


ARQUITECTE RESPONSABLE  
**080 ARQUITECTURA**  
www.080arquitectura.com  
DANIEL GUTIERREZ I GÓDOL GUTIERREZ

CLASSE D'ACTIVITAT  
**AUTAJUNTAMENT D'ALELLA**

TIPOLOGIA D'OBRA  
HORA DE LA OBRA  
HORA DE LA OBRA  
COMPLEMENTI TANCAMENT DE PARTA EXTERIOR MUNICIPAL, ALELLA, MARESME.

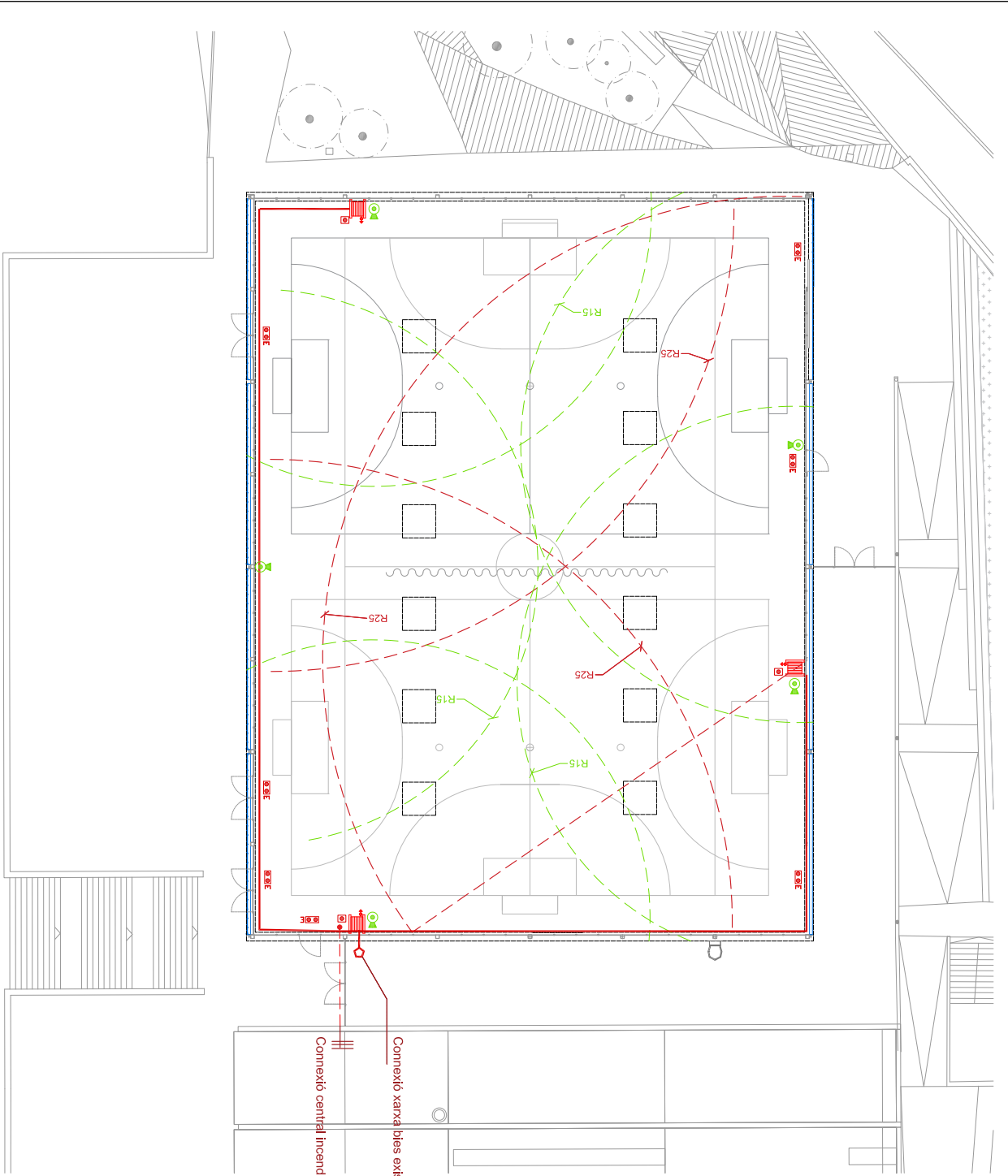
TIPO DE PLÀNOL  
**PLÀNIA HSTA**



ESCALA  
0 1 5 10  
METRES

PROJECCIÓ  
MÈTRIC  
PROJECCIÓ

PLÀNIA  
1  
P7



Connexió xarxa bies existent  
Connexió central incendis

- INSTAL·LACIONS CONTRAINCENDIS**
- EXTINCIÓ**
- EXTINTOR DE 6 lts. de POL.S, altura 2,1m-1,98
  - EXTINTOR DE 6 lts. de CO2
- INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I ALARMA**
- BARRERA D'INFRASONS DETECTOR DE FUMS
  - DETECTOR OPTIC DE FUMS
  - CENTRALITA D'INCENDIS
  - ALARMA D'INCENDIS ACÚSTICA I LLUMINOSA
  - POL.SAOR D'INCENDIS
  - ALZAVIU MEGAFONIA (EMERGENCIA)
  - SIRENA ALARMA
- XARXA D'ÀGUA CONTRAINCENDIS**
- BOLA D'INCENDIS EQUIPADA BIE-25
  - CANONADA P/ACER GALVANITZAT
  - BARRAT CANONADA D'ACER A PLÀNIA HSTA (ALMENY AC20 BIES)
- SENYALITZACIÓ**
- PANTALLA FLUORESCENT ESTÀNCIA D'EMERGENCIA (1200 lm)
  - LLUMINÀRIA D'EMERGENCIA (180 lm)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 673 de 919

**SIGNATURES**

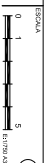
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

AGENCIJA ZA VEŠTAČENJE  
**080 ARHITEKTURA**  
www.080arhitektura.com  
DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

CLUBER  
**AUTJMENT D'ALELLA**

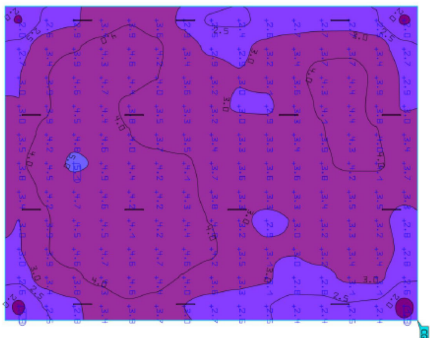
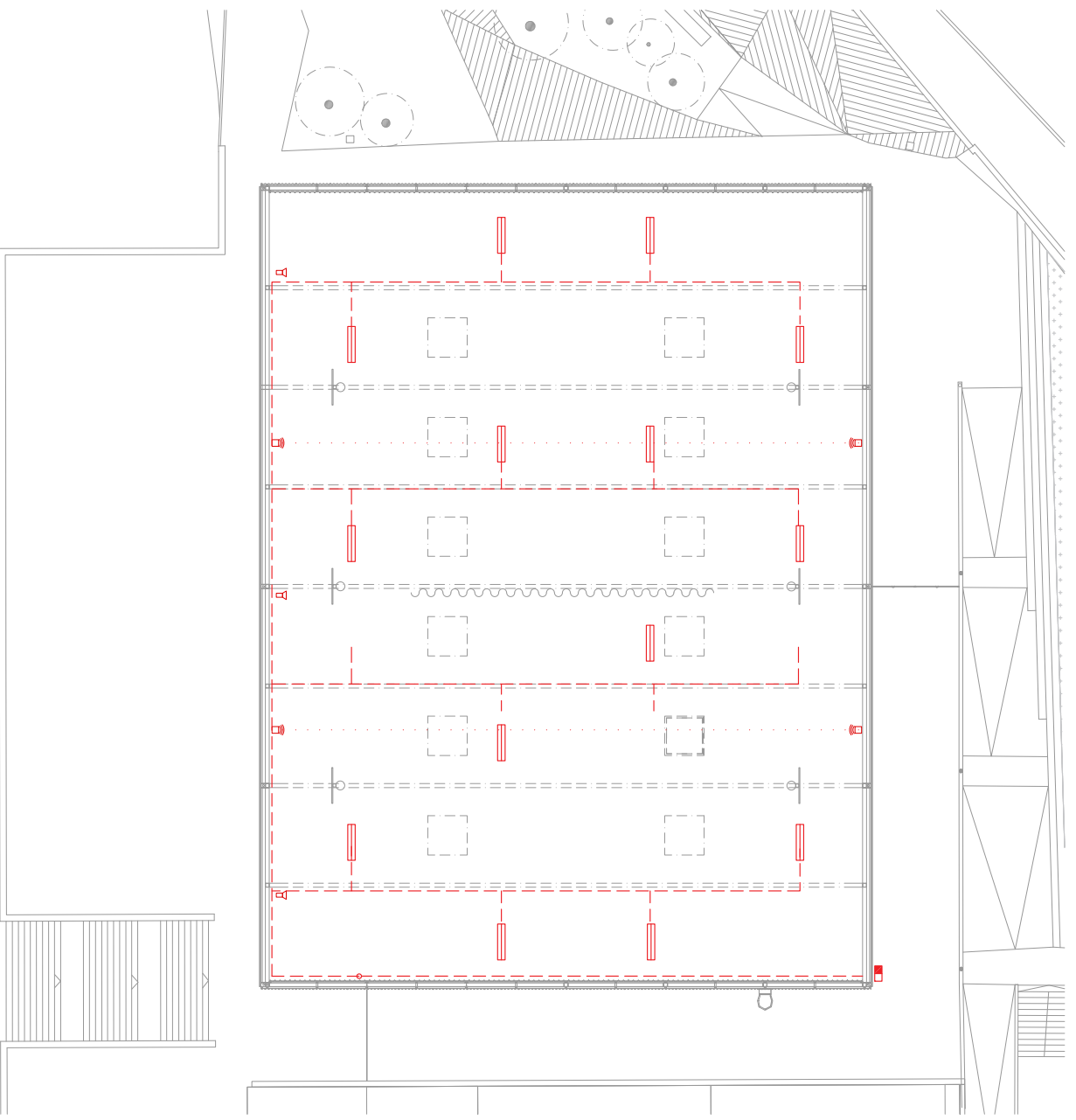
HEMIONOVA ONICENOSI COMPLE ENVIJAVANA  
KORPORATIVI TRAVANENI DE RIVTA EXTERIOR MUNICIPAL, ALELLA MAREŠNE

TRAVANENI  
**PLANTA SOSTRE**  
PCJ

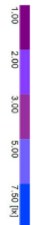


PROJEKTOVAŠTA  
11/2025/2025  
VIZIJA  
1

PROJEKTOVAŠTA  
**P8**



**SENVALITZACIÓ**  
PANTALLA FLUORESCENT ESTÀNCIA DEPENDÈNCIA (1200lm)  
**EXC** LUMINÈNCIA DEPENDÈNCIA (100lm) ALÇADA >20m



Propiedades	E	Emin
Superficie de cálculo 1	3,53 lx	1,89 lx
Iluminancia perpendicular		
Altura: 0,010 m		

- EXTINCIÓ**
- EXTINTOR DE 6 L.G. DE POLS. Modelu 214-1138
  - EXTINTOR DE 6 L.G. DE CO2
- INSTAL·LACIÓ DE DETECCIÓ I ALARMA**
- BARREERA D'INFRAROIGS DETECTOR DE FUMS
  - DETECTOR OPTIC DE FUMS
  - CENTRAL EN D'INCENDIS
  - ALARMA D'INCENDIS ACÚSTICA I LUMINOSA
  - PULSADOR D'INCENDIS
  - ACTIVEU MECANICOM (ENERGENCIA)
  - SIRENA ALARMA
- XARXA D'AGUA CONTRAINCENDIS**
- BOCA D'INCENDIS EQUIPADA 8L.E.25
  - CANONADA D'ACER GALVANITZAT
  - BAIXANT CANONIA D'ACER A PLANTA PISTA (ALIMENTACIÓ BESI)

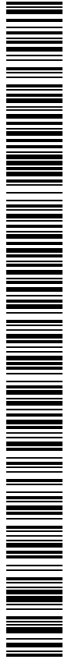
**SENVALITZACIÓ**  
PANTALLA FLUORESCENT ESTÀNCIA DEPENDÈNCIA (1200lm)  
LUMINÀNCIA DEPENDÈNCIA (100lm)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 674 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



**ESS ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 675 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## Índex

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1. Identificació de les obres	3
1.2. Objecte	3
2. PROMOTOR - PROPIETARI	3
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT	3
4. DADES DEL PROJECTE	4
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS	10
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL	13
7. ÀREES AUXILIARS	15
8. TRACTAMENT DE RESIDUS	15
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES	16
10. CONDICIONS DE L'ENTORN	18
11. UNITATS CONSTRUCTIVES	19
12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU	21
13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU	22
14. MEDIAMBIENT LABORAL	22
15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS	31
16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)	33
17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)	33
18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)	34
19. RECURSOS PREVENTIUS	34
20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT	36
21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA	37
22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ	46
23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS	47
24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS	47
25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES	47
26. Signatures	129

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 676 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## 1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

### 1.1. Identificació de les obres

L'obra objecte del present estudi de seguretat i salut és l'obra de cobriment i tancament parcial de la pista exterior municipal d'Alella. Maresme, BARCELONA.

### 1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars consegüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

## 2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor	AJUNTAMENT D'ALELLA
CIF	P0800300F
Adreça	Carrer Vilamur 32 baixos
Població	08014 BARCELONA

## 3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.	080 ARQUITECTURA – Daniel Gutierrez Prat
Titulació/ns	ARQUITECTE
Col·legiat núm.	59158-0
Adreça	C/ Amigó 38 2 3
Població:	08021 BARCELONA

## 4. DADES DEL PROJECTE

### 4.1. Autor/s del projecte

Redactor projecte	080 ARQUITECTURA S.L.P. Daniel Gutierrez i Olga Gutierrez
Titulació/ns	ARQUITECTES 59158-0 59161-0
Adreça	C/ Amigó 38 2 3
Població:	08021 BARCELONA

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 677 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

#### 4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S & S designat pel promotor	Jordi Sancho Fortuny. Arquitecte i Arquitecte Tècnic.
--	---

#### 4.3. Tipologia de l'obra

L'obra objecte del present Estudi de Seguretat i Salut és una obra consistent en el cobriment de la pista exterior Municipal, mitjançant un nou cos edificat, cobert però parcialment obert en tot el perímetre de forma que segueixi mantenint el seu caràcter de pista exterior, però podent-se realitzar la pràctica esportiva en dies plujosos o també com a protecció del sol als mesos més càlids de l'any. Els capítols més rellevants d'aquesta obra es poden sintetitzar amb els següents apartats:

- Enderroc dels tancaments metàl·lics existents
- Realització d'estructura metàl·lica principal de l'edifici.
- Realització de coberta lleugera tipus Deck, amb lluernaris.
- Tancament parcial perimetral per tal que no hi entri aigua.

#### 4.4. Situació

Adreça	PAVELLÓ POLIESPORTIU ABELARDO VERA, PASSEIG DE LA CREU DE PEDRA, 29, 31
Codi postal	08328 Alella, Barcelona
Població	ALELLA

#### 4.5. Comunicacions

Autopista	C-32 AUTOVIA BARCELONA-MATARÓ
Ferrocarril	RENFE – MASNOU
Metro	No es possible
Bus	E19 SAGALÉS (des de Barcelona)

#### 4.6. Subministrament i Serveis

Aigua	En disposa
Electricitat	En disposa
Sanejament	En disposa

#### 4.7.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 678 de 919

**SIGNATURES**

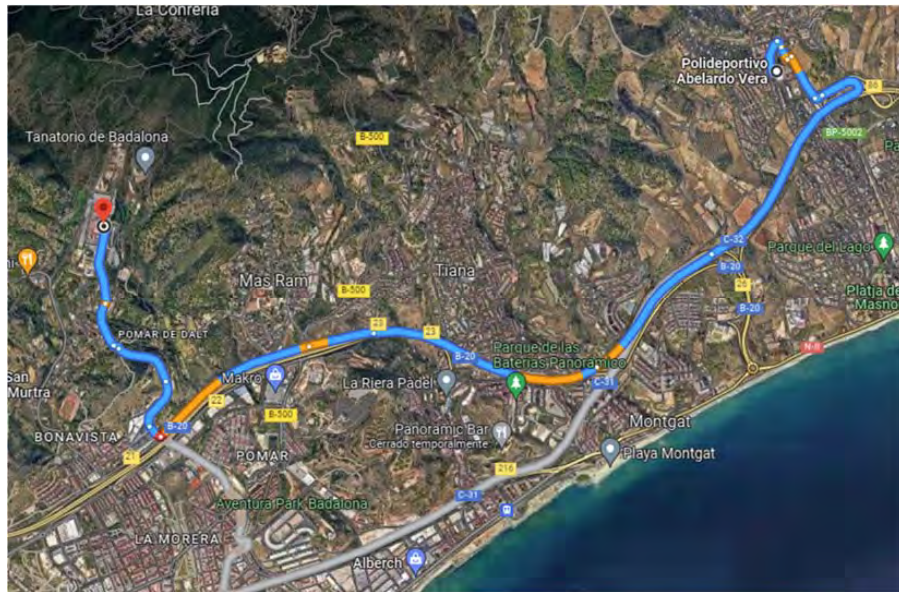
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

**Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació**

**Hospital:**

Centre	Hospital Germans Trias i Pujol, Carreter
Telèfon	934 65 12 00
Adreça	Carretera de Canyet, s/n, 08916 Badalona, Barcelona



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 679 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

**Centre d'Assistència Primària:**

Centre	<b>CAP ALELLA</b>
Telèfon	93 5550354
Adreça	Carrer Mas de Xaxars, 08328 Alella, Barcelona



**Bombers:**

Centre	<b>PARC DE BOMBERS DE BADALONA</b>
Telèfon	933952001

**Polícia municipal:**

Centre	<b>POLICIA LOCAL D'ALELLA</b>
Telèfon	93 5552412
Adreça	Polícia Local d'Alella, Passeig de Marià Estrada, 8, 08328 Alella, Barcelona

**Mossos d'esquadra:**

Centre	<b>MOSSOS D'ESQUADRA PREMIÀ DE MAR</b>
Telèfon	93 7418185
Adreça	Torrent d'en Malet, s/n, 08330 Premià de Mar, Barcelona

**4.8. Pressupost d'execució material del projecte**

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, exclosa la Seguretat i Salut complementària, Despeses Generals i Benefici Industrial, és de **663.817,96€**.

**4.9. Termini d'execució**

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 8 mesos, podent-se ajustar al 6 mesos. S'annexa diagrama de Gantt amb el termini de 8 mesos indicat.





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 681 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

**4.10. Mà d'obra prevista**

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 10 persones.

**4.11. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra**

Enderrocadors.	Metal·listes.
Operadors de maquinària de moviment de terres.	Pintors.
Operadors de maquinària d'elevació.	Col·locadors de sostres falsos.
Encofraders.	Impermeabilitzadors.
Ferrallistes.	Col·locadors d'aïllaments.
Paletes.	Instal·ladors de xarxa de sanejament.
Muntadors d'estructura metàl·lica.	Instal·ladors elèctrics.
Muntadors de cobertes.	Instal·ladors d'enllumenat.
Muntadors de bastides.	Instal·ladors de senyalització.
Muntadors de sistemes de protecció col·lectiva.	Instal·ladors de parallamps, antenes, fibra i telefonia.
Soldadors.	Instal·ladors de la companyia subministradora d'electricitat.
Tubers.	Instal·ladors d'equipaments especials.
Manyanos.	
Pavimenters.	

**4.12. Maquinària prevista per a executar l'obra**

MÀQUINES PER A PRODUCCIÓ I TRANSFORMACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA, HIDRÀULICA I PNEUMÀTICA

Grups electrògens.  
 Transformadors i centres de transformació  
 Compressors.

MÀQUINES PER A MOVIMENT DE TERRES A CEL OBERT

Excavadores.  
 Carregadores.  
 Retrocarregadores.  
 Transport extraviat .(Dumpers).

MÀQUINES PER A COMPACTACIÓ

Compactador vibratori de tambor llis.  
 Compactador tandem vibratori  
 Compactador de pneumàtics.

MÀQUINES PER A TRANSPORT PER CARRETERA

Transport per carretera (Camions)

MÀQUINES PER A FABRICACIÓ, TRANSPORT I POSADA EN OBRA DE MORTERS I FORMIGONS

Formigoneres  
 Camió formigonera  
 Bombes de formigó.  
 Allisadores de paletes  
 Vibradors.

MÀQUINES PER A ELEVACIÓ I MANIPULACIÓ

Grua sobre pneumàtics autopropulsada  
 Grua sobre camió amb pluma telescòpica  
 Grua torre (sobre via amb pluma horitzontal)  
 Plataformes mòbils elevadores (tisores)  
 Carretó elevador

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 682 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## 5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

### 5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**

- Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
- La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
- Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
- Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- **Quadre General**

- Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorçaments i embetats.

- **Quadres secundaris**

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:
 

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 683 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

● **Connexions de corrent**

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- Es faran servir els següents colors:
 

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell
- No s'empraran connexions tipus „lladre“.

● **Maquinària elèctrica**

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

● **Enllumenat provisional**

- El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

● **Enllumenat portàtil**

- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

**5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra**

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

**5.3. Instal·lació de sanejament**

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

**5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis**

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles“ del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
  - S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
  - Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
  - L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
  - Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
  - Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
  - La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
  - Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
  - La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
  - Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
  - Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obtenir-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
  - En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es manegin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'emballatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.
- **Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra**  
Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:
    - Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
    - En àrees amb possibilitats de focs „A“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
    - En àrees amb possibilitats de focs „B“, la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
    - Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

## 6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ. Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

### 6.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**  
Com a mínim un per a cada 10 persones.

- **Cabines d'evacuació**

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m<sup>2</sup> x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- **Local de dutxes**

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m<sup>2</sup> x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

### 6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m<sup>2</sup> per treballador contractat.

### 6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m<sup>2</sup> per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

### 6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.

A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m<sup>2</sup> per usuari habitual.

### 6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Luminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisoires, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 686 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

## 7. ÀREES AUXILIARS

### 7.1. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims“, segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident. Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

## 8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderroc i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

## 9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

### 9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 687 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos líquids del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

## 9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

- a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
- b. Nom comú, si és el cas.
- c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
- d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
- e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
- f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
- g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
- h. El número CEE, si en té.
- i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- **Explosius**

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- **Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables**

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

- **Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 688 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- **Corrosius, Irritants, sensibilitzants**

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

### 10. CONDICIONS DE L'ENTORN

#### Ocupació del tancament de l'obra

S'entén per àmbit d'ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Es planteja en el present estudi de seguretat i salut que el tancament d'obra es situï a un metre paral·lel a la línia de la parcel·la.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, a fi de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Per a la fase d'enderroc s'habilitarà una bastida per evitar la caiguda de runa a la via pública, i es delimitarà amb una tanca d'obra ocupant via pública.

#### Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l'obra no és possible la ubicació de les casetes a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra, ni és possible el seu trasllat dins d'aquest àmbit, ja sigui durant tota l'obra o durant alguna de les seves fases, s'indicaran al PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, es situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

#### 10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatiu a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa sol·licitarà dels titulars d'obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres enterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

#### 10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s'incorporen els aspectes relatiu a l'existència de possibles servituds en matèria d'aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per carències i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d'abonament independent.

#### 10.3. Característiques meteorològiques

El clima de la zona, costaner, està dins de la zona d'influència del clima mediterrani, que es caracteritza per un hivern amb





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 689 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

temperatures suaus i un estiu amb temperatures no molt caluroses, i per tenir plujes freqüents durant tot l'any i, a l'estiu localment torrencials.

**10.4. Característiques del terreny**

Es disposa d'estudi geotècnic, es tracta d'unes relacions geològiques normals i que es podran excavar amb màquines ordinàries de moviment de terres. Per tant, no es preveuen mesures de seguretat excepcionals per a l'execució del moviment de terres, derivats de les característiques del terreny.

**10.5. Característiques de l'entorn**

L'entorn on es realitzarà l'obra és un entorn urbà, al casc antic de d'Alella. Els carrers que conflueixen a l'obra són: carrer de de la Creu de Pedra, Carrer de Pau Vila, són carrers de trànsit rodat amb un sol carril de circulació i un sol sentit, amb espai per aparcament a un dels costats de la calçada. També disposa de voreres de dimensions variables, per a ús dels vianants. Caldrà tenir especial cura amb les operacions de càrrega i descàrrega de materials i les operacions de formigonat, amb operaris senyalitzant en tot moment i indicant als vianants els recorreguts segurs per persones alienes a l'obra. Es tracten de carrers estrets que poden dificultar l'accés a l'obra a vehicles de grans dimensions.

**11. UNITATS CONSTRUCTIVES**

ENDERROCS

ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA  
ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES  
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS -  
DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS  
EXCAVACIÓ DE RECALÇATS  
REBLERTS I TERRAPLENS  
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

FONAMENTS

FONAMENTS SUPERFICIALS  
MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS  
ESTREBADES I APUNTALAMENTS  
CAPEES DE NETEJA I NIVELLAMENT

ESTRUCTURES

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ  
ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS  
ESTRUCTURES METÀL·LIQUES

COBERTES INCLINADES

COBERTES INCLINADES TIPUS DECK  
INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS

IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES

COBERTES PLANES  
IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 690 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
*ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA*

ÀLLAMENTS AMB PLAQUES

JUNTS (FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS)

REVESTIMENTS

AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS )

ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)

CEL RASOS

PINTATS I ENVERNISATS

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO )

TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES

TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER

ENVIDRAMENTS

NO APLICA

INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ

ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT (CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)

CONDUCTES VERTICALS O PENJATS (BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS)

ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES )

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSÍO

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

EQUIPAMENTS

MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

## 12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

---

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 691 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acció Preventiva“(Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

### 12.1. Procediments d'execució

Els procediments d'execució principals per a l'execució de l'obra es defineixen en la memòria del projecte tècnic del projecte.

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

### 12.2. Ordre d'execució dels treballs

Es preveu l'execució de tota l'obra:

Cal tenir en compte que el sistema estructural i les cruïjes estructurals s'adaptin totalment a cadascuna de les casuístiques que disposa l'emplaçament del nou edifici. Ajustant-se la cruïja estructural cada 5 metres en la façana est, coincidint amb els pilars de formigó dels vestuaris soterrats, mentre que en la façana oest els pilars s'ubiquen cada 10m per tal d'optimitzar la fonamentació en profunditat i buscar l'estrat resistent a uns 4 m de profunditat.

Es planteja una estructura metàl·lica el més lleugera possible, amb bigues de cobrició de la llum de 30 metres de pista del tipus FINK.

La coberta és del tipus DECK lleugera amb una pendent del 2% cap a als dos laterals llargs, on es van ubicant 5 buneres equidistants de recollida de les aigües per cada vessant. S'ha dissenyat el sistema de recollida de les aigües de forma que els baixants quedin adossats a la cara exterior dels pilars metàl·lics, quedin vistos i es puguin registrar per fer el manteniment que sigui necessari al llarg de la vida útil de l'edifici. Coincidint en les cruïjes centrals de l'edifici, es plantejen 12 lluernaris de 1,8x1,8m, els quals ajudaran a donar uniformitat lumínica de forma natural.

Els baixants de la façana est estaran connectats a unes reixes de recollida d'aigües les quals es connectaran alhora amb la reixa de recollida d'aigües existent de la pista.

Mentre que els baixants que recullen l'aigua de pluja de la vessant de coberta oest, tot i tenir el mateix plantejament i detall que el de la vessant est, aquests a l'arribar al nivell de terra, quedaran soterrats en forma de col·lector amb pendent fins a la reixa que queda a l'altre costat de la pista.

Pel que fa als tancaments. Tots ells sustentats amb subestructura metàl·lica anclada a l'estructura metàl·lica principal de l'edifici.

Es plantegen dos testers cecs per evitar enlluernaments (façanes sud i nord), acabats amb xapa grecada, una per fora llisa i l'altre per dintre de la pista microperforada per una millora fonoabsorbent de la pista.

Mentre que les façanes llargues (est i oest) es plantegen amb tancament de policarbonat cel·lular de 40 mm de gruix. Amb tramades interrompudes cada 10 metres coincidint amb els pilars que tenen adossats els baixants de coberta.

En aquestes façanes s'incorpora una reixa lineal de ventilació en la seva part superior per facilitar l'extracció de l'aire calent que quedi atrapat a la zona superior de la pista, de forma que es generi una millora de la ventilació i renovació de l'aire de l'edifici.

Aquests tancaments fixes anteriorment descrits parteixen de la cota +2,60m respecte el nivell de pista fina a la coronació de l'edifici, en la cota +10,10m.

Per acabar de fer el tancament de pista allà on resulta necessari, en els testers i determinats trams de les façanes llargues, es realitzaran un tancament mitjançant panells formats amb bastiments de malla electrosoldada de 50x50mm d'acer galvanitzat. Alguns d'aquests tancaments seran practicables per tal de facilitar el pas a través.

Aquests panells es perllongaran de forma que es pugui limitar l'accés al recinte, alhora que es pugui realitzar un control de les sortides del mateix per part del centre.

Es proposa un cel ras en tota la pista amb la mateixa planxa microperforada que es planteja en les dues façanes cegues, sols interrompuda pel lluernari de coberta, millorant l'absorció acústica del mateix, i la qual otorgarà una lleugeresa a l'interior de l'edifici remarcable.

El sistema d'enllumenat de la pista serà mitjançant línies de llum tipus LED estanques, robustes i resistents als cops. Una part d'aquestes lluminàries disposarà d'un kit d'emergència per tal de garantir un mínim nivell lumínic.

Per a la realització d'aquestes obres en els tancaments perimetrals de l'edifici serà necessari de mitjans auxiliars, ja sigui amb elements fixes tipus bastides tubulars, com elements mòbils tipus plomes o grues. Aquests es plantejaran de forma conjunta entre la Direcció d'Obra i la constructora que executi l'edifici, però per sobre de tot caldrà tenir les següents consideracions:

- El pes d'aquests mitjans auxiliars, per tal que no suposin un problema de sobrecàrregues en el sostre existent dels

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 692 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

vestuaris. Per tant caldrà estudiar i seleccionar aquests elements juntament amb l'estat de sobrecàrregues que el sostre es capaç d'assumir.

- Caldrà prendre les mesures de seguretat oportunes per tal d'assegurar el correcte estat de càrregues del sostre dels vestuaris, i contemplar la possibilitat de realitzar un apuntament de reforç temporal del mateix.

### 12.3. Determinació del temps efectiu de duració. Pla d'execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels distints talls de l'obra, s'han tingut en compte els següents aspectes:

LLISTA D'ACTIVITATS	:	Relació d'unitats d'obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA	:	Prelació temporal de realització material d'unes unitats respecte a altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS	:	Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l'execució de cadascuna de les unitats d'obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i un cop encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

## 13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferrament a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva“(Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras“ (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) „Reglas generales de seguridad para máquinas“ (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenen les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

## 14. MEDIAMBIENT LABORAL

### 14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

### 14.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 693 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

### 14.3. Soroll

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reproduceix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototralla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

- 1er.- Supressió del risc en origen.
- 2on.- Aïllament de la part sonora.
- 3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelles.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 694 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

14.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserigens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O<sub>2</sub>) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\% \text{ Si O}_2 + 2} \text{ mg / m}^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retinudes per la pituitària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada
---	-----------------------

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

#### 14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

- 1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
- 2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
- 3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manteniment intern d'obra.
- 4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
- 5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
- 6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, flexos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
- 7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
- 8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
- 9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
- 10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.
- 11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

#### 14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio. Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

##### Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se el calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

##### Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 696 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA

### ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.

UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.

UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.

La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una ampla lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

- j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
- Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
  - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nm; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.
- k) Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potència major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa,



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

IIIb i IV respectivament.

- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

- a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
- b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
- c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.  
A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.  
Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
- d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
- e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
- f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

- a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
- b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
- c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
- d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'avertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
- e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

- a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
- b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'avertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
- c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 698 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

amb làser en el laboratori.

- d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
- e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

- a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
- b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
- c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
- d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
- e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
- f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
- g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.

Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

#### 14.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplent de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granel, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
*ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA*

radioactius o equips emissors de raig X.

- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manteniment de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplent de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any o 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davant de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

## 15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manipulació de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilats estratificats, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el maneigament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, uncles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 700 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

**Els principis bàsics de la manteniment de materials**

- 1er.- El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.
- 2on.- Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.
- 3er.- Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
- 4art.- Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
- 5è.- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant paloniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.
- 6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullen i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manteniment, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.
- 7è.- Mantenir esclerats, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

**Manejament de càrregues sense mitjans mecànics**

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comproment-se a seguir els següents passos:

- 1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
- 2on.- Assentar els peus fermament.
- 3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
- 4art.- Mantenir l'esquena dreta.
- 5è.- Subjectar l'objecte fermament.
- 6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
- 7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
- 8è.- Per al maneigament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
  - h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
  - i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
  - j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
  - k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
- 9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
- 10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manteniment. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.

- 11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

## 16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11M001	m	Plataforma de treball amb barana, sòcol i escala d'accés, per a treballs amb encofrats lliscants o de panells de grans dimensions, amb tots els requisits reglamentaris de seguretat
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X038	u	Plataforma horitzontal per aplec de materials en cobertes inclinades
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat
HX11X056	u	Plataforma de muntatge en interior de caixa d'ascensor amb sistema de seguretat integrat

## 17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

## 18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 702 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propri o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que continuarà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

## 19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la Llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

- l) Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.*
- m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*
- n) Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

- 1. Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
- 2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
- 3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
- 4. Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
- 5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
- 6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterrànies.*
- 7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 703 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

8. Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

**ENDERROCS**

ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

**MOVIMENTS DE TERRES**

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

**FONAMENTS**

MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS

ESTREBADES I APUNTALAMENTS

**ESTRUCTURES**

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ

ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ "IN SITU"

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS

**COBERTES INCLINADES**

INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES

**TANCAMENTS I DIVISÒRIES**

TANCAMENTS EXTERIORS ( OBRA )

**IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES**

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

**REVESTIMENTS**

PINTATS I ENVERNISATS

**ENVIDRAMENTS**

No aplica

**INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ**

CONDUCTES VERTICALS O PENJATS ( BAIXANTS I COL·LECTORS SUSPESOS, FUMS )

ELEMENTS SOTERRATS ( CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES )

**INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES**

INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSÍO

**INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT**

INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

---

**20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 704 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
14. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
15. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

## 21. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guais, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
*ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA*

EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

### 21.1. Normes de Policia

- **Control d'accessos**

Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- **Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra**

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

### 21.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **Ocupació del tancament de l'obra**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- **Situació de casetes i contenidors.**

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.

## SIGNATURES

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **Situació de grues-torre i muntacàrregues**

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- **Canvis de la Zona Ocupada**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

### 21.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **Tanques**

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tennis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant graffitis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **Accés a l'obra**

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.
--------	---

### 21.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **Entrades i sortides de vehicles i maquinària.**

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
*ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA*

Camions en espera                      Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.  
El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- **Càrrega i descàrrega**

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaràn els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- **Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa**

Descàrrega                      La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.                      No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de depositar en tremuges o en contenidors homologats.  
Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.  
A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

Evacuació                      S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.  
Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.  
Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides                      Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 708 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA

### ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

	Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.
	Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entramat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.
Xarxes	Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.
Grues torre	En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra. El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

#### 21.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **Neteja**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **Sorolls. Horari de treball**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **Pols**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

#### 21.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

#### 21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- **Senyalització i protecció**

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
*ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA*

- **Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants**

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- **Elements de protecció**

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travessar intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m) Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (0,15 m).
--------------	--

Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45° en el sentit de la marxa.
----------------	--

- **Enllumenat i abalisament lluminós**

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic. S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.  
Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).  
Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.  
La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- **Abalisament i defensa**

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

- O) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
- p) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
- q) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
- r) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
- s) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- **Paviments provisionals**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 710 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- **Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda**

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat i una fletxa de senyalització.

- **Manteniment**

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- **Retirada de senyalització i abalisament**

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

## 21.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- **Arbres i jardins**

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llinar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- **Parades d'autobús, quioscos, bústies**

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 711 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## 22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

### 22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

### 22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.

Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.

En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

## 23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagació.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior“, cobrint les següents mesures mínimes:

- 1.- Ordre i neteja general.
- 2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.
- 3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.
- 4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
- 5.- Punts de trobada.
- 6.- Assistència Primers Auxilis.

## 24. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORIS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 712 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## 25. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01	ENDERROCS			
E01.E01	ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDÀRIA			
ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL·LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ				
Avaluació de riscos				
Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS D'ENDERROC	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES PER A ENDERROCS	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MÀQUINES ENDERROCS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

### MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9/10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10/12/13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14/17/26/27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 713 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /14
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

## E01.E02 ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC D'ESTRUCTURES PORTANTS DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT, METÀL·LIQUES, DE FÀBRICA AMB REVOLTONS CERÀMICS, FORMIGÓ O FUSTA, REALITZAT SOBRE LA RASANT DEL TERRENY AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L'ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUÏTS PER AMIANT

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAJAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIAL D'ENDERROC	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: AL EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA, PIC	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN EL PROCÉS D'ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS EN ENDERROCS POLS DE FIBRES D'AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES D'ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC MARTELL TRENCADOR PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 714 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement previ de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	20

## E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L'ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUÏTS PER AMIANT

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 715 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Avaluació de riscos		P	G	A
Id	Risc			
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESSLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D'ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D'ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000045	Formació	10 /13
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000108	Eliminar el soroll en origen	26

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 716 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

## E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

## ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos		P	G	A
Id	Risc			
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISIÓRIES ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN PROCESSOS D'ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS ENDERROC POLS FIBRES D'AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 717 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20
I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I000100	Reconeixement previ de l'edifici	24
I000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I000102	Procediment previ de treball	24
I000108	Eliminar el soroll en origen	26
I000110	Eliminar vibracions en origen	27
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

## E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

**ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS**

Avaluació de riscos			
Id	Risc	P	G A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1 2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS	2	3 4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA	2	2 3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	2	3 4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 718 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1 3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS	3	1 3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS D'ENDERROC	2	2 3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2 2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: PROCESSOS DE TALL	3	1 3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS I MÚRIDS	1	2 2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1 3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1 2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement previ de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 719 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000157 Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil 26

## E02 MOVIMENTS DE TERRES

## E02.E01 REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ACCÉS FONS EXCAVACIÓ PERÍMETRE EXCAVACIÓ	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS <b>Situació:</b> MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS <b>Situació:</b> CABINES MÀQUINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 720 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

**E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS**

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDÀRIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDAMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS <b>Situació:</b> MÀQUINES EXCAVACIÓ	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS <b>Situació:</b> MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 721 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

**E02.E03 EXCAVACIÓ DE RECALÇATS**

EXCAVACIÓ DE RECALÇATS DE 2,5 METRES DE PROFUNDITAT, COM A MÀXIM, AMB MITJANS MECÀNICS, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ACCÉS FONS EXCAVACIÓ PERÍMETRE EXCAVACIÓ	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAJAMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS <b>Situació:</b> ESTUDI DE L'EDIFICI O TRAM A RECALÇAR	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS INTERIOR OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTES MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 722 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

<b>Situació:</b> MAQUINÀRIA REBAIX		
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2 1 2

**Situació:** CABINES MÀQUINES

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	5
I000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I000045	Formació	10 /12 /13
I000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000103	Planificació de les àrees de treball	25
I000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I000108	Eliminar el soroll en origen	26
I000110	Eliminar vibracions en origen	27
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /25
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

**E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS**

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ACCÉS A FONTS PER A REBLIMENTS	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAJAMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> RECORREGUT SOBRE TERRENYNS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 723 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3 3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1 2
Situació: TERRES POLSOSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3 3
Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1 2
Situació: MÀQUINES D'EXCAVACIÓ			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1 2
Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000009	Realitzar el rebler de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I000045	Formació	10 /12 /13
I000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000103	Planificació de les àrees de treball	25
I000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I000108	Eliminar el soroll en origen	26
I000110	Eliminar vibracions en origen	27
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /25
I000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	14 /26

## E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

## CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos			
Id	Risc	P	G A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3 3
Situació: ITINERARIS A OBRA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2 2
Situació: ITINERARIS A OBRA			
MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	2 2
Situació: ITINERARIS A OBRA			
ÀREA DE TREBALL			
MANCA D'IL·LUMINACIÓ			

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 724 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS <b>Situació:</b> MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS <b>Situació:</b> MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000045	Formació	10 /12
I000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000103	Planificació de les àrees de treball	25
I000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I000108	Eliminar el soroll en origen	26
I000110	Eliminar vibracions en origen	27
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26

## E03 FONAMENTS

## E03.E01 FONAMENTS SUPERFICIALS

FONAMENTS SUPERFICIALS REALIZATS AMB FORMIGÓ EN MASA O ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRAT (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILO O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA CAIGUDES A POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 725 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> ATRAPAMENT PER ENCOFRATS PLAFONS DE MALLA ELECTROSOLDADA ELEMENTS FERRALLATS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) <b>Situació:</b> CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ A LA VORA DE RASES I POUS	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13 /18
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 726 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16

**E03.E03 MURS DE CONTENCIÓ - RECALÇATS**

MURS DE CONTENCIÓ DE TERRES REALIZATS AMB FORMIGÓ ARMAT, CONSIDERANT PER A LA SEVA EXECUCIÓ, ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), ABOCAMENT DE FORMIGÓ DES DE CAMIÓ, AMB CUBILO O BOMBA, I MUNTATGE D'ARMADURES

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA PROCÉS DE FORMIGONAMENT DE MURS TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDAMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ENCOFRATS PANTALLAS FERRALLADAS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES MITJANS AUXILIARS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS PREPARACIÓ BASES MURS I RECALÇATS	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS DE MÀQUINES I TRANSPORTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> CONTACTE AMB AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	1	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000009	Realitzar el rebler de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 727 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16

**E03.E04 ESTREBDES I APUNTALAMENTS**

REALITZACIÓ D'ELEMENTS PORTANTS TEMPORALS PER AL SOSTENIMENT DE TERRES O D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS VERTICALS O HORIZONTALS

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA TREBALLS EN ALÇADA PROCÉS DE COLOCACIÓ D'ESTREBS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> COL·LOCACIÓ, MANIPULACIÓ I AJUST DE PECES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 728 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

**Situació:** ITINERARIS D'OBRA  
 ÀREA DE TREBALL  
 ELEMENTS PUNXANTS  
 MANCA D'ILLUMINACIÓ

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> ÚS D'EINES MANUALES I/O MECÀNIQUES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTÍCULES <b>Situació:</b> PROCESSOS D'AJUSTAMENT DE PECES ÚS DEL MARTELL PNEUMÀTIC	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	3	4
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I MATERIAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> INTERFERÈNCIA ÀREA DE TREBALL PROCESSOS DE MANUTENCIÓ, GUIAT DE MATERIALS	2	3	4

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 729 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11

## E03.E05 CAPES DE NETEJA I NIVELLAMENT

REALITZACIÓ DE BASES DE FORMIGÓ PER A ANIVELLAMENT DEL TERRENY O COM A CAPA DE NETEJA DE BASES PER A FONAMENTS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> CAIGUDES EN POUS O RASES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE FORMIGÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS EN EXTERIORS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> CONTACTE AMB FORMIGÓ (CIMENT)	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS CIRCULACIÓ PROPERA A RASES I POUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000045	Formació	10 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	10
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 730 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

## E04 ESTRUCTURES

## E04.E01 ESTRUCTURES AMB PARETS DE CÀRREGA

ESTRUCTURES REALITZADES AMB PARETS DE CÀRREGA COMPOSEDES PER PEÇES (CERÀMIQUES, DE FORMIGÓ, ETC.), INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, SOSTRE D'ELEMENTS PREFABRICATS I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ERRADES D'ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES SERRA DE FORADAR FUSTES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> SERRA DE FORADAR FUSTES MANIPULACIÓ MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> AMB FORMIGONERES ELEMENTS INDUSTRIALITZATS RESISTENTS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL-LERGÈNIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condema de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 731 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer ( < 48 h )	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traشلar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E04.E02 MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ**

MURS I PANTALLES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA, I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOT O BOMBA

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ENFONSAMENT DE SISTEMES D'ENCOFRATS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES, MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	3	1	3

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 732 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2 3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	2 3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: COL·LOCACIÓ PLAFONS ENCOFRAT ÚS GRUES MÒBILS	2	3 4
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2 2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3 3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: AGLOMERANTS	2	1 2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3 4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /12 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 733 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I000103	Planificació de les àrees de treball	25
I000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 / 2 / 6 / 9 / 25
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I000162	Realitzar treballs formigonat pilars o murs amb plataforma reglamentària (no usar escales de ma)	1

## E04.E04 ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ "IN SITU"

ESTRUCTURES PORTICADES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), COL.LOCACIÓ D'ALLEUGERIDORS DE SOSTRES, MANIPULACIÓ I COL.LOCACIÓ D'ARMADURA, I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILOI O BOMBA

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ERRADA ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB ELEMENTS PUNXANTS FORMIGÓ FRESC MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> SERRA DE FORADAR FUSTA TALL AMB RADIAL ABOCAMENT DE FORMIGÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> PER ELEMENTS ESTRUCTURALS MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE MATERIALS I ENCOFRATS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL-LERGÈNIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 734 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000016	Organitzar el pas sobre taulers col.locats a sobre dels armats dels sostres	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 735 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

**E04.E05 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ AMB SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS**

ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT, INCLOENT-HI ENCOFRATS (FUSTA, PLAFONS PREFABRICATS), MANIPULACIÓ I COL·LOCACIÓ D'ARMADURA, SOSTRES D'ELEMENTS PREFABRICATS I ABOCAMENT DE FORMIGÓ AMB CUBILO T O BOMBA

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ERRADES D'ENCOFRATS I APUNTALAMENTS	1	3	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL OBJETOS PUNTXANTS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES SERRA DE FORADAR FUSTA	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTÍCULES <b>Situació:</b> SERRA DE FORADAR FUSTA MANIPULACIÓ MATERIALS ÚS DE RADIAL	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> FORMIGONERA ELEMENTS INDUSTRIALITZATS RESISTENTS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS	2	1	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000016	Organitzar el pas sobre taulers col·locats a sobre dels armats dels sostres	2
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /4
I000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	3
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 736 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000149	Realitzar treballs formigonament pilars amb plataforma amb proteccions reglamentaries	1
I0000150	No utilitzar escales de ma per formigonar pilars. Utilitzar plataformes de treball estables.	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E04.E07 ESTRUCTURES DE FUSTA

## ESTRUCTURES AMB PECES DE FUSTA O FUSTA LAMINADA, RECOLZADES O FIXADES AMB CARGOLS I PECES D'ACER GALVANITZAT

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA, ÀREA DE TREBALL ELEMENTS PUNTXANTS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> TALL O PERFORACIÓ DE FUSTES TROSSEJAT DE FUSTA	2	2	3



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 737 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> AMB ELEMENTS ESTRUCTURALS	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> TALL-SOLDADURA OXIACETILÈ SOLDADURA ELÈCTRICA	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> PARTÍCULES DE FUSTA (SERRADURES O ENCENALLS) VAPORS DE COLES I ADHESIUS	2	2	3
19	EXPOSICIÓ A RADIACIONS, IONITZANTS O NO I TÈRMQUES <b>Situació:</b> SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
20	EXPLOSIONS <b>Situació:</b> BOMBONES OXIACETILÈ MATERIAS INFLAMABLES	1	3	3
21	INCENDIS <b>Situació:</b> COMBUSTIÓ DE FUSTA, ENCENALLS, SERRADURES O ADHESIUS	1	3	3
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA EN TERRENYS IRREGULARS	2	3	4

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1 /11
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 738 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	19 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	19 /20 /21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E05 COBERTES INCLINADES

## E05.E01 COBERTES INCLINADES DE TEULES

## COL.LOCACIÓ DE TEULES SOBRE COBERTA INCLINADA PRESSES AMB MORTER SOBRE FALDÓ

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIE INCLINADA I IRREGULAR	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARIS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL SUPERFÍCIES INCLINADES I IRREGULARS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	3	2	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: MATERIALS I EINES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES Situació: EN APLECS DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 739 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	<b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	<b>Situació:</b> CONTACTES ELÈCTRICS			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	2	1	2
	<b>Situació:</b> AGLOMERANTS			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000045	Formació	13 /18
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E05.E04 INSTAL·LACIÓ DE CLARABOIES, LLUERNARIS I ACABAMENTS DE COBERTES**

INSTAL·LACIÓ DE PEÇES ESPECIALS, CLARABOIES, LLUERNARIS I REMATS PER A LA CONFECCIÓ DE COBERTES INCLINADES (SENSE CONFIRMAR)

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	<b>Situació:</b> ITINERARIS EN OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 740 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS EN OBRA ÀREES DE TREBALL	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I MANUTENCIÓ DE PECES	2	3	4
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES I MATERIALS	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> TALLS I AJUSTAMENT DE PECES	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> SOLDADURES	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES INDIRECTES	1	3	3

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 741 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES**  
**E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS ( OBRA )**

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS I ADDITIVS	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i ballissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball	4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 742 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

específic		
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonòmica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E06.E04 DIVISÒRIES ( OBRA )**

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL·LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 743 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	<b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
	<b>Situació:</b> TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2	2
	<b>Situació:</b> CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 / 13 / 18
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonòmica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9 / 14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E06.E05 DIVISÒRIES ( PREFABRICATS, PLADUR, ALUMINI, FUSTA, ETC. )**

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX A BASE DE PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS ENTRE SI O A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 744 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	3	2	4
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> TALL, MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> EN MANS I PEUS AL MANIPULAR MATERIALS	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CAÚSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS I COLES PIGMENTS I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 745 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E07 IMPERMEABILITZACIONS - AÏLLAMENTS I JUNTES**  
**E07.E01 COBERTES PLANES**

FORMACIÓ DE COBERTA PLANA SOBRE FORJAT O PARAMENT HORIZONTAL INCLOENT FORMACIÓ DE PENDENTS DE DESGUÀS, COL·LOCACIÓ I PROTECCIÓ DE MEMBRANA IMPERMEABILITZANT

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> SOLDADURA DE MEMBRANA PER FUSIÓ	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> DISSOLVENTS I COLES	1	2	2
21	INCENDIS <b>Situació:</b> DISSOLVENTS I COLES	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000013	Ordre i neteja	2 / 6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 746 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	13 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E07.E02 IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS

IMPERMEABILITZACIÓ DE MURS DE CONTENCIÓ I ELEMENTS SOTERRATS DE FORMIGÓ ARMAT MITJANÇANT L'APLICACIÓ D'EMULSIONS, PINTURES I MEMBRANES

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> NETEJA DEL SUPORT	2	1	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 747 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	<b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	<b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2	2
	<b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	2	2
	<b>Situació:</b> DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2	2
	<b>Situació:</b> DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS			
21	INCENDIS	1	2	2
	<b>Situació:</b> DISSOLVENTS, COLES, MÀSTICS, INFLAMABLES			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I000045	Formació	10 /13 /21
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I000082	Aïllament del procés	17
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 748 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## E07.E04 AÏLLAMENTS AMB PLAQUES

## AÏLLAMENT DE SOLERES I PARAMENTS MITJANÇANT LA COL·LOCACIÓ DE PLAQUES

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS DE FIBRES	2	2	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 / 10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 749 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E07.E05 JUNTS ( FORMACIÓ - REBLERTS - SEGELLATS )

## FORMACIÓ, REBLERT I SEGELLAT DE JUNTS DE DILATACIÓ I ENTRE MATERIALS D'OBRA AMB PERFILS, CORDONS I MÀSTICS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AL NETEJAR EL SUPORT O JUNTA	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> DISSOLVENTS, COLES POLLS NETEJA DEL SUPORT O JUNTA	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> DISSOLVENTS, COLES I MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 750 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

## E08 REVESTIMENTS

## E08.E01 AMORFS ( ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS )

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS BASTIDES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> CONFECIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS EXTERIORS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> AMBIENTS POLSOSOS	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 751 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E08.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES ( PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC. )**

REVESTIMENTS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES (PEDRES, CERÀMIQUES, MORTERS, ETC.)

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 752 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

**Situació:** ITINERARIS A OBRA  
 ÀREES DE TREBALL  
 MANCA D'IL·LUMINACIÓ  
 SUPERFÍCIES IRREGULARS

4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	<b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	<b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	<b>Situació:</b> SERRA DE FORADAR D'AIGUA EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	<b>Situació:</b> RADIAL SERRA DE FORADAR D'AIGUA MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	<b>Situació:</b> FORMIGONERA AMB ELEMENTS PESATS D'APLACAT			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	<b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	<b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	<b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
	<b>Situació:</b> AMBIENTS POLSOSSOS TALLS EN SEC			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES)	2	1	2
	<b>Situació:</b> AGLOMERANTS			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i ballissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2 /16
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13 /18
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 753 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E08.E03 CEL RASOS

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORIZONTALS CONSTITUÏTS PER PLAQUES, LAMES, CONFIGURANT-HI CEL RASOS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ÀREES DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARIS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ EINES I MATERIALS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MATERIALS FIXACIÓ D'ELEMENTS PENJATS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 754 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E08.E04 PINTATS I ENVERNISATS**

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS, ELEMENTS DE TANCAMENT, PROTECCIÓ, CALEFACCIÓ, TUBS I ENVERNISSATS

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA MANCA ILUMINACIÓ ÀREA DE TREBALL	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I MANTENIMENT D'APLECS, EINES I MITJANS AUXILIARIS	1	3	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS	3	1	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> PREPARACIÓ SUPORT EN AMBIENT POLSÓS	3	2	4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 755 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

DISSOLVENTS			
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	2	2 3
<b>Situació:</b> DISSOLVENTS			
COMPONENTES QUÍMICS DELS MATERIALS			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000045	Formació	10 /13 /18
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000082	Aïllament del procés	17
I000085	Ventilació de les zones de treball	17
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /9 /14
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E08.E05 REVESTIMENTS DECORATIUS**

REVESTIMENT D'ELEMENTS HORIZONTALS I VERTICALS, DE DIFERENTS MATERIALS I APLICACIONS, AMB UN ACABAT INDIVIDUALITZAT

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
<b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA				
TREBALLS EN ALÇADA, PERÍMETRE DE SOSTRES I VORES DE FORATS D'ESCALA				
BASTIDES				

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 756 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA EXECUCIÓ D'ESCALES MANCA D'IL·LUMINACIÓ SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> ÚS D'EINES MANUALS I/O MECÀNIQUES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> ÚS D'EINES DE TALL MANIPULACIÓ DE MATERIALS PROCESSOS D'AJUST I COL·LOCACIÓ	2	2	3
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> MAQUINÀRIA OBRA MATERIALS	2	2	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL D'EINES I/O MATERIALS	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> COLES, MÀSTICS AMBIENTS POLSSOSOS TALLS D'ELEMENTS EN SEC	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> CONTACTE AMB AGLOMERATS, COLES, DISSOLVENTS	2	1	2
21	INCENDIS <b>Situació:</b> TREBALLS AMB MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b> VEHICLES DE MANUTENCIÓ, COL·LOCACIÓ DE MATERIALS EN OBRA I ALÇADA MANCA D'IL·LUMINACIÓ ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS <b>Situació:</b> MAQUINÀRIA	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS <b>Situació:</b> MAQUINÀRIA	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 757 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18 /21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /26
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonòmetre portàtil	26
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E09 PAVIMENTS

## E09.E01 PAVIMENTS AMORFS ( FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO )

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÀNICAMENT

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL. LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 758 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Situació: ITINERARIS A OBRA			
ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2 2
Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1 2
Situació: DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	2 2
Situació: COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3 3
Situació: DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA			
13	SOBRESFORÇOS	2	2 3
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2 2
Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	2 2
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1 2
Situació: MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSOS ADITIUS PER A FORMIGONS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3 3
Situació: ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	1	2 2
Situació: CABINES MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 759 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E09.E02 ENRAJOLATS I APLACATS DE PECES AMB PULIT ( PEDRA, CERAMICA, MORTER CIMENT, ESCOPIDORS, ETC.)**

PAVIMENTS DE RAJOLS CERÀMIQUES, DE PEDRA NATURAL I DE TERRATZO, POLITS I ABRILLANTATS EN OBRA

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTES O PARTÍCULES <b>Situació:</b> TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA RUNES	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA DE MORTER	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TALL EN SEC - POLS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGIQUES) <b>Situació:</b> AGLOMERANTS, SEGELLANTS ABRILLANTADORS, NETEJA	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 760 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /13 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E09.E04 PAVIMENTS DE FUSTA

COL.LOCACIÓ DE PAVIMENTS DE FUSTA O PARQUET FORMAT PER LLISTONS CLAVATS SOBRE LLATA D'EMPOSTISSAR, TIRES FLOTANTS O LLOSETES ADHERIDES

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN PERÍMETRE O VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: AL TALLAR, MANIPULAR MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: TALL PLANEJAT RETIRAR RUNES	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació:	2	2	3
21	INCENDIS Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES I INFLAMABLES COLES, DISSOLVENTS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 761 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18 /21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	17
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	13
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E09.E05 PINTATS I ENVERNISATS

PLANEJAT, FREGAT AMB PAPER DE VIDRE, PREPARACIÓ DEL SUPORT, NETEJA I ENVERNISAT I/O PINTAT DE PAVIMENTS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AL COSTAT DE LES ESCALES EXECUCIÓ D'ESCALES	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS, PINTURES, ENVERNISATS, DISSOLVENTS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL-LERGÈNIQUES) <b>Situació:</b> PINTURES, ENVERNISATS, DISSOLVENTS	2	2	3
21	INCENDIS	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 762 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i ballissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000013	Ordre i neteja	2 /17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000045	Formació	13 /18 /21
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000061	Rotació dels llocs de treball	17
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E09.E08 PAVIMENT DE COCO

COL.LOCACIÓ DE PAVIMENTS DE COCO AMB FIXACIÓ O SENSE

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: TREBALLS EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA EXECUCIÓ D'ESCALES MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREES DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: ÚS D'EINES MANUALS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE MATERIALS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES Situació: COLES, MÀSTICS	2	2	3
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) Situació: COLES, MÀSTICS	2	2	3
21	INCENDIS Situació: MATERIALS COMBUSTIBLES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 763 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexions originals	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	9 / 13 / 18 / 21
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E10 TANCAMENTS I DIVISÒRIES PRACTICABLES, BARANES I PROTECCIONS FIXES****E10.E01 TANCAMENTS PRACTICABLES EXTERIORS I BARANES DE FUSTA**

COL.LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'EXTERIOR, O COL.LOCACIÓ DE BARANES DE FUSTA EXTERIORS O INTERIORS

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS APROP VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AL MANIPULAR I AJUSTAR ELS MATERIALS	2	1	2
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS, RUNES DISSOLVENTS	2	1	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 764 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E10.E02 TANCAMENTS PRACTICABLES INTERIORS DE FUSTA

## COL·LOCACIÓ DE FINESTRES I BALCONERES DE FUSTA A L'INTERIOR

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I TALL DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 765 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
<b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES				
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	2	1	2
<b>Situació:</b> TALL, POLS RETIRADA DE RUNA				

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E10.E03 TANCAMENTS PRACTICABLES I BARANES DE PVC, ALUMINI, ACER**

**COL·LOCACIÓ DE FINESTRES, BALCONERES, PORTES I BARANES DE PVC, ALUMINI I ACER**

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES FORADADES	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	1	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 766 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULAR MATERIALS AJUSTOS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS, COLES, DISSOLVENTS RETIRAR RUNES	1	1	1

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

## E11 ENVIDRAMENTS

## E11.E01 COL·LOCACIÓ DE VIDRES

COL·LOCACIÓ DE VIDRES EN OBERTURES D'INTERIORS, EXTERIORS, MIRALLS I PULIT DE CANTELLS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> EN INSTAL·LACIONS A L'EXTERIOR	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	1	1	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 767 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	3	2	4
	<b>Situació:</b> A LA MANIPULACIÓ AL MANTENIMENT			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	<b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	2	4
	<b>Situació:</b> A LA MANIPULACIÓ A L'EXTRACCIÓ DE MATERIAL TRENCAT			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	<b>Situació:</b> PER PULIT DE CANTELLS PER TRENCAMENT DEL MATERIAL			
13	SOBRESFORÇOS	2	2	3
	<b>Situació:</b> CARRETEIG I MUNTATGE MANUAL			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	<b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES	1	2	2
	<b>Situació:</b> A L'OPERACIÓ DE PULIT A L'OBRA			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i ballissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000033	Sol·licitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000045	Formació	10 / 13
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000082	Aïllament del procés	17
I000085	Ventilació de les zones de treball	17
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	4 / 9 / 13

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 768 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

**E12 INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ**

**E12.E01 ELEMENTS COL·LOCATS SUPERFICIALMENT ( CAIXES SIFÒNIQUES, DESGUASSOS BUNERES, ETC.)**

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA SUPERFICIALMENT, COMPOSADA D'ARQUETES, ARQUETES SIFÒNIQUES I DESGUASSOS, EN MATERIAL PREFABRICAT

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> CAIGUDES EN RASES OBERTES	2	1	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> TERRENY IRREGULAR MATERIAL MAL APLEGAT	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAIMENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> ENFONSAMENT DE TERRES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> SOBRE MATERIAL	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> COPS AMB MATERIALS TALLS EN LA MANIPULACIÓ	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> A LA MANIPULACIÓ DELS MATERIALS AL REJUNTAR I REBLIR DE MATERIAL	1	2	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> PER MATERIALS PESATS COM PERICONS MANIPULACIÓ FORMIGONERA	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALL A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE BUFADOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS D'EXCAVACIÓ DISSOLVENTS DE COLES GASOS I SUBSTÀNCIES TÒXIQUES EN CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> COLES I RESINES CIMENT	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS <b>Situació:</b> EN CONNEXIONS AMB CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b>	2	3	4

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	3
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 769 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

**E12.E02 CONDUCTES VERTICALS O PENJATS ( BAIXANTS I COL-LECTORS SUSPESOS, FUMS )**

**XARXA DE DESGUÀS VERTICAL I PENJADA, I EVACUACIÓ DE FUMS EN MATERIAL PREFABRICAT**

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> TREBALLS EN ALÇADA DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I MANTENIMENT DE EINES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MATERIALS PROCÉS DE ANCORATGES TALL MATERIAL CERAMICO	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> BUFADOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> POLS COLES TALL DE MATERIAL	1	2	2
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL-LERGÈNIQUES) <b>Situació:</b> COLES CIMENTOS	1	2	2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÈSSERS VIUS <b>Situació:</b> CONNEXIONS A CLAVEGUERES EXISTENTS	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 770 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA**  
**ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	10 /17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E12.E03 ELEMENTS SOTERRATS (CLAVEGUERONS, POUS, DRENATGES)**

XARXA HORIZONTAL D'EVACUACIÓ ENTERRADA, COMPOSADA DE POUS DE REGISTRE, DRENATGES I DESGUÀS, EN MATERIAL PREFABRICAT

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> CAIGUDES DINS RASES OBERTES I POUS	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> TERRENY IRREGULAR	2	1	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 771 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

MATERIALS MAL APLEGATS			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAENT O ENSORRAMENT <b>Situació:</b> CAIGUDES DE TERRES EN POUS I RASES ENFONSAMENT DE TALUSSOS.	2	3 4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	1	1 1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS I EINES	2	2 3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'ELEMENTS REJUNTATS I FARCITS DE MATERIAL	1	2 2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS PESANTS MANTENIMENT DE MATERIALS	2	2 3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2 3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2 3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> BUFADOR	1	2 2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES <b>Situació:</b> COLES POLS GASOS	1	2 2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CAÚTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> COLA CIMENT	1	2 2
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS <b>Situació:</b> EN CONNEXIÓ A LA XARXA EXISTENT	1	2 2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES <b>Situació:</b>	2	3 4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3
I000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	3
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13 /18
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000066	Utilitzar peces especials d'unió de PVC per tal d'evitar de dilatar les peces amb calor	15
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 772 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I000082	Aïllament del procés	17
I000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccions integrades	17
I000085	Ventilació de les zones de treball	17
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	3 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

**E13 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**

**E13.E01 INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA**

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, CONNEXIÓ ELÈCTRICA, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ, CALEFACCIÓ I VENTILACIÓ MECÀNICA

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> EN MUNTATGE D'EQUIPS EN ALÇADA DES D'ESCALES MANUALS DES DE BASTIDES DE BORRIQUETES O PLATAFORMES	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANTENIMENT I MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS EINES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA MATERIALS I EINES ACOPIATS	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ DE MATERIALS MANIPULACIÓ D'EINES DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> ÚS DE RADIAL EXPLOSIÓ EN PROVES DE PRESSIÓ SOLDADURA ELÈCTRICA TALL OXIACETILÈ PERFORADORES EN PARETS	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'EQUIPS PESANTS AMB ELEMENTS ROTATIUS DE L'EQUIP EN LA SEVA POSTA EN FUNCIONAMENT	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> PROJECCIÓ DE FLUIDS SUPERFÍCIES CALENTS DELS PROCESSOS CALENTS I DE SOLDADURA	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> GASOS SOLDADURA REFRIGERANTS (SEGONS I TERCERS) GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS	1	3	3
20	EXPLOSIONS <b>Situació:</b> FUITES DE GAS BOMBONES DE OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA	1	3	3
21	INCENDIS <b>Situació:</b> PER REFRIGERANTS (TERCERS) PER ÚS DE RADIAL O	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 773 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## PER OXIACETILÈ

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 / 13 / 21
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I000082	Aïllament del procés	17
I000085	Ventilació de les zones de treball	17
I000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I000096	No fumar	20
I000097	Substituir l'inflamable per no inflamable	21
I000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 / 21
I000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 / 4 / 13
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 774 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16 /17 /21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16 /21

## E14 CANONADES PER A GASOS I FLUIDS

## E14.E01 TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

## TUBS MUNTATS SUPERFICIALMENT

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES, ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGENIQUES) <b>Situació:</b> COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS <b>Situació:</b> OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS <b>Situació:</b> PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 775 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Codi	Descripció	Riscos
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /12 /13 /18 /21
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I000082	Aïllament del procés	17
I000083	Dispositius d'alarma	17
I000085	Ventilació de les zones de treball	17
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 /18
I000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I000096	No fumar	20
I000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 /21
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1 /13
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 776 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	21
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4 /11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4 /11
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E14.E02 TUBS MUNTATS SOTERRATS**

TUBS MUNTATS SOTERRATS

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> TREBALLS EN ALÇADA PER AL MUNTATGE D'EQUIPS (DIPÒSITS, VÀLVULES, ETC.)	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> EN MANIPULACIÓ D'EINES I EQUIPS EN MANTENIMENT DE MATERIAL	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> EN ITINERARIS A OBRA	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> AMB EQUIPS, EINES EN PROCÉS DE DESEMBALATGE D'EQUIPS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> PER ÚS DE RADIAL EN PROVES DE CÀRREGA FIXACIÓ DE SUPORTS SOLDADURA ELÈCTRICA	3	2	4
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> EN LA COL·LOCACIÓ D'ELEMENTS PESANTS (DIPÒSITS)	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR I LLOCS TANCATS	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> SOLDADURES PER FLUIDS CALENTS	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA FUITES DE GAS GASOS DE COMBUSTIÓ EN LLOCS TANCATS ÚS DE RADIAL	2	3	4
18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES) <b>Situació:</b> COLES LIQUATS DEL PETROLI	1	2	2
20	EXPLOSIONS <b>Situació:</b> OXIACETILÈ PROVES DE CÀRREGA RECIPIENTS A PRESSIÓ	1	3	3
21	INCENDIS <b>Situació:</b> PER ESPURNES EN PROCÉS DE PURGATGE PER FUITES DE COMBUSTIBLE PER TREBALLS DE SOLDADURA	1	3	3

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 777 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 / 11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 / 12 / 13 / 18 / 21
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000083	Dispositius d'alarma	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	17 / 18
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20 / 21
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 / 13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 778 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## E15 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

## E15.E01 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSÍO

## INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSÍO

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA MUNTATGE DE SAFATES TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES PELAT DE CABLES COPS AMB EQUIPS	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> INSTAL·LACIÓ MÒDULS CONTADORS INSTAL·LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS	1	3	3
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I000012	Assegurar les escales de mà	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 779 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

## E16 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

## E16.E01 INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT

## INSTAL·LACIONS D'ENLLUMENAT EXTERIOR I INTERIOR EN EDIFICACIÓ

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	2	3	4

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 780 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

**E17 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS****E17.E01 INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS**

OPERACIONS DE MUNTATGE, MOVIMENT D'EQUIPS, CONNEXIONS DE CANONADES, PROVES DE PRESSIÓ I POSTA EN FUNCIONAMENT D'INSTAL.LACIONS DE LAMPISTERIA I APARELLS SANITARIS

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 781 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	2 2
Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	1	2 2
Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1 2
Situació: AJUST DE MATERIALS AMB RADIAL FIXACIÓ AMB PERFORADORES			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2 3
Situació: MATERIALS PESANTS			
13	SOBRESFORÇOS	2	2 3
Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
15	CONTACTES TÈRMICS	2	1 2
Situació: PER SOLDADURES			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3 3
Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000009	Realitzar el rebler de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal·lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 782 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	11
I0000160	Traslladar materials amb la grua dins d'una caixa o sarcòfeg	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

**E19 INSTAL·LACIONS DE TRANSPORT**  
**E19.E01 ASCENSORS**

**INSTAL·LACIÓ D'ASCENSORS ELÈCTRICS D'ADHERÈNCIA I OLEODINÀMICS**

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA EN RECINTE ASCENSOR	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS CAIGUDA D'EINES I MATERIALS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES, GUIES, CONTRAPÉS, CABINA, CABLES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> ÚS DE TALADRADORES I RADIAL	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> ENTRE CONTRAPÉS, CABLES, CABINA I PARET	2	3	4
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
15	CONTACTES TÈRMICS <b>Situació:</b> SOLDADURA	2	2	3
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES PER SOLDADURES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> GASOS SOLDADURES DISSOLVENTS	2	3	4

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4 /11
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball	4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 783 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

específic		
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspeses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	4 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

**E20 INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT**  
**E20.E01 APARELLS**

**INSTAL·LACIÓ D'APARELLS I SISTEMES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT PATRIMONIAL**

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	1	1	1
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AL PERFORAR, FORADAR, FIXAR, BASES I APARELLS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi	Descripció	Riscos
------	------------	--------

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 784 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000018	No alterar bruscament l'estabilitat de l'edifici	4
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000021	Establir punts de referència per a controlar els moviments de l'estructura	4
I0000022	Condena de la planta inferior en que s'ha de formigonar	4
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

## E20.E03 CONDUCTORS

INSTAL·LACIÓ DE CONDUCTORS PER A SISTEMES I APARELLS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS, SEGURETAT PATRIMONIAL I PARALLAMPS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 785 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

	<b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA PLATAFORMA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)		1	1 1
	<b>Situació:</b> EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES		1	1 1
	<b>Situació:</b> PERFORACIONS, PERFORADORES ANCORATGES			
13	SOBRESFORÇOS		1	2 2
	<b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES		1	1 1
	<b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS		1	2 2
	<b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I000158	Accessoris dielectrics (escala, banquetta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

**E21 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 786 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

## E21.E01 VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

## INSTAL·LACIÓ DE VÀLVULES, BOMBES I GRUPS DE PRESSIÓ

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> A L'AJUSTAR, COL·LOCAR, FIXAR ELEMENTS	2	1	2
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	2	1	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR TREBALLS EN LOCALS TANCATS	1	1	1
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 787 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	4 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

## E22 INSTAL·LACIONS AUDIOVISUALS

## E22.E01 APARELLS

## INSTAL·LACIÓ D'APARELLS D'AUDIO, VIDEO, TELEFONIA, CENTRALETES DE DISTRIBUCIÓ, CONTROL I TELECOMANDAMENTS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANTENIMENT APLECS	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA EN ÀREA DE TREBALL MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AJUST I FIXACIÓ D'ELEMENTS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 788 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /4
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	2 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

**E22.E02 APARELLS EN COBERTA ( ANTENES...)****INSTAL·LACIÓ D'ANTENES CAPTADORES DE RÀDIO, TELEVISIÓ I TELEFONIA****Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS EN L'OBRA VORES I BUITS EN COBERTA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS EN COBERTA MANCA IL·LUMINACIÓ	2	2	3
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> APLEC I SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> AMB EINES	1	2	2
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

**P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)**

**MESURES PREVENTIVES**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 789 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	1
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

**E22.E03 MUNTATS SUPERFICIALMENT****INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJATS MUNTATS SUPERFICIALMENT**

Avaluació de riscos		P	G	A
Id	Risc			
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA	2	1	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 790 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

ÀREA DE TREBALL  
 MANCA D'IL·LUMINACIÓ

9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: A L'AJUSTAR, COL.LOCAR I FIXAR ELS MATERIALS	1	1	1
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I000071	Revisió de la posta a terra	16
I000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 791 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000165 En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió 16

## E22.E04 MUNTAT SOTERRAT

## INSTAL·LACIÓ DE SISTEMES, EQUIPS I CABLEJATS MUNTATS ENTERRATS

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> VORES DE RASES I EXCAVACIÓ	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ I MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> AJUSTAR, COL·LOCAR I FIXAR MATERIALS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
13	SOBRESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I000013	Ordre i neteja	2 /6
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	11
I000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	11
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o flexos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I000045	Formació	10 /13
I000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 792 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disponer de quadres elèctrics secundaris	16
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	2 / 14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

## E23 EQUIPAMENTS

## E23.E01 MOBILIARI, APARELLS, ELECTRODOMESTICS

COL.LOCACIÓ DE TAULELLS DE CUINA, ELECTRODOMÈSTICS, MOBLES I ACCESSORIS DE BANYS I CUINES

## Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> COL.LOCACIÓ D'ELEMENTS EN ALÇADA	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> EN ÀREA DE TREBALL PER MANCA D'ILLUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANTENIMENT	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> RESTES I SOBRANTS DE MATERIAL MANCA ILLUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> AMB EINES	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES <b>Situació:</b> A L'AJUSTAR ELS ELEMENTS	1	1	1
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES <b>Situació:</b> PER OBJECTES A COL.LOCAR O INSTALAR	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> PER MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS <b>Situació:</b> CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 / 6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 793 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer ( < 48 h )	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pesats i més manegables	13
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000164	Manipular els vidres amb ventoses de seguretat	6
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les línies no estan en tensió	16

**E24 JARDINERIA**

**E24.E01 MOVIMENTS DE TERRES I PLANTACIÓ**

ANIVELLAMENT DEL TERRENY, APORTACIÓ DE TERRA VEGETAL, EXCAVACIÓ D'ESCOSELLS, RASES, PLANTACIÓ D'ARBRES I ARBUSTS I SEMBRA

**Avaluació de riscos**

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL <b>Situació:</b> CAIGUDES EN ESCOSELLS I RASES CAIGUDES DES DE COBERTES ENJARDINADES	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL <b>Situació:</b> TERRENYS HETEROGENIS MANCA ILLUMINACIÓ	1	1	1
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ D'ARBRES I BARDES	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES <b>Situació:</b> TERRENYS HETEROGENIS MANCA ILLUMINACIÓ	1	1	1
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) <b>Situació:</b> AMB EINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES <b>Situació:</b> TERRENYS HETEROGENIS A VORA D'ESCOSELLS I RASES	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS <b>Situació:</b> MANIPULACIÓ MANUAL	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES <b>Situació:</b> TREBALLS A L'EXTERIOR	1	1	1
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTÀNCIES NOCIVES <b>Situació:</b> TERRES POLSOSSES ADOBS PRODUCTES FITOSANITARIS	1	2	2

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 794 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA  
 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT. MEMÒRIA

18	CONTACTES AMB SUBSTÀNCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LÈRGÈNIQUES)	1	2	2
	<b>Situació:</b> ADOBS			
	PRODUCTES FITOSANITARIS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	<b>Situació:</b> MÀQUINES DE MOVIMENT DE TERRES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

## MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I000013	Ordre i neteja	2 / 6 / 17
I000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 / 6
I000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 / 6
I000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, sol·licitar un procediment de treball específic	4
I000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I000045	Formació	12 / 13 / 18
I000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I000061	Rotació dels llocs de treball	14 / 17
I000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I000063	En cas de vent, apuntament i fixació de tots els elements inestables	14
I000074	Reg de les zones de treball	17
I000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I000078	Evitar processos de divisió de material en sec	17
I000079	Realitzar els treballs a l'aire lliure, sempre a sotavent	17
I000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I000103	Planificació de les àrees de treball	25
I000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I000152	Utilitzar mitjans mecànics (grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 / 6 / 25
I000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14

## 26. SIGNATURES

Barcelona, Octubre 2023

Signat: DANIEL GUTIERREZ PRAT I OLGA GUTIERREZ PRAT

Arquitectes

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 795 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE DE PROJECTE  
**080 ARQUITECTURA**  
 DANIEL GUTIERREZ I OLGA GUTIERREZ

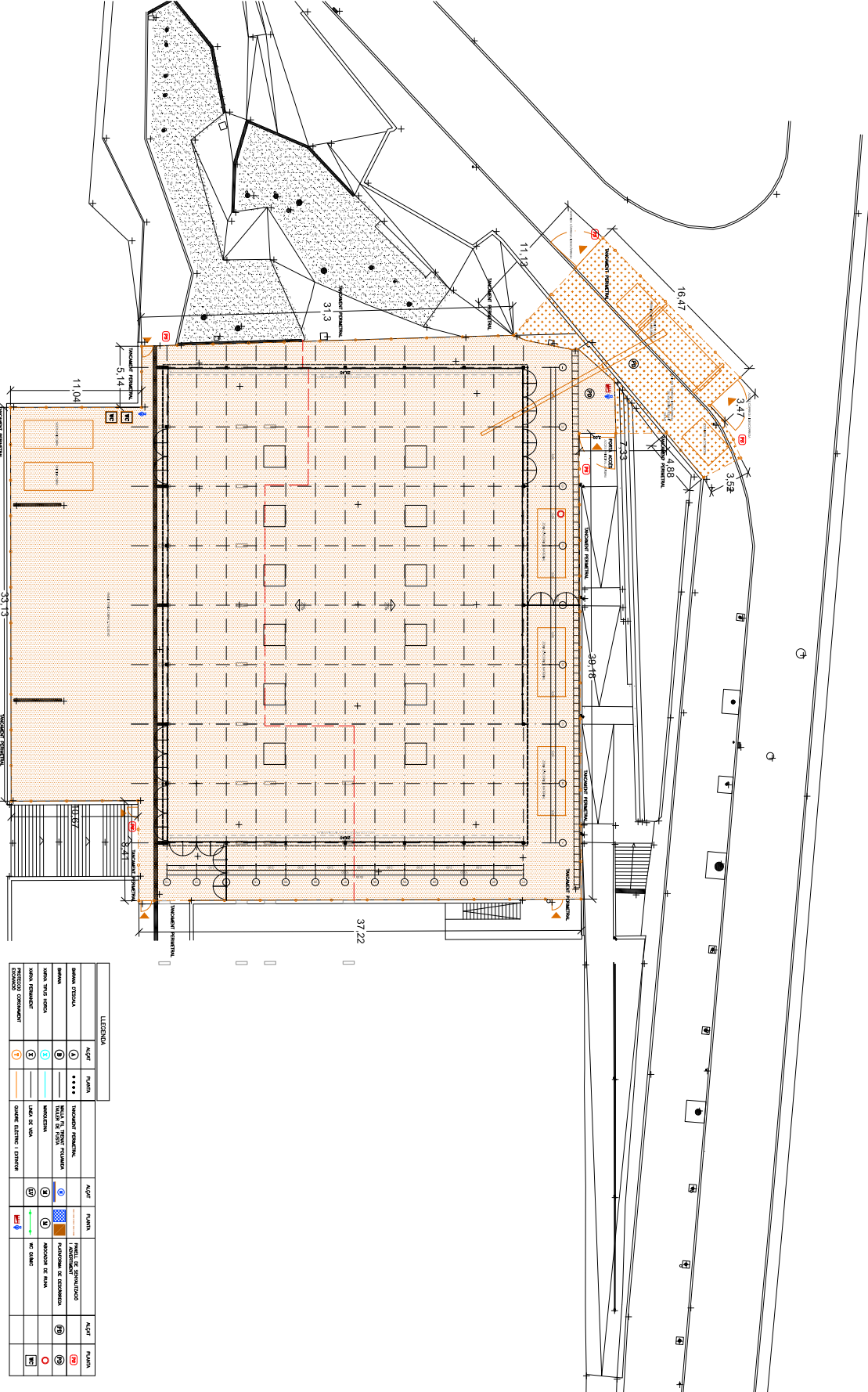


PROJEKTE TEKNIC PEL COMBINAMENT I TANCAMENT DE PARTA EXTERIOR MUNICIPAL  
 ALELLA WAREHOUSE

PROJEKTE DE PARTA EXTERIOR MUNICIPAL  
 ALELLA WAREHOUSE ESTUDI DE SEQUITJAT I SALUT

ESCALA 0 1 5  
 1:20000000  
 2025-24  
 DCU\_1801-148

PROJEKTE  
 08/11/2023  
 1  
 PARTA EXTERIOR MUNICIPAL  
**ESS01**



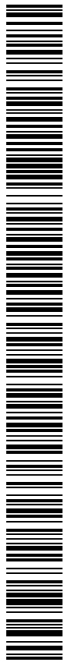
LEGENDA		LEGENDA		LEGENDA	
ACQUAT	PLANTA	ACQUAT	PLANTA	ACQUAT	PLANTA
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 796 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## AR AVALUACIÓ RESIDUS

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 797 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)  
 REAL DECRETO 105/2008, Regulator de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus  
 quantitats  
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que 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 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

## IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Tancament parcial pista esportiva exterior municipal d'Alella		
Situació:	Pavelló Poliesportiu Abelardo Vera, Passeig de la Creu de Pedra, 29, 31, 08328 Alella		
Municipi:	Alella	Comarca:	Barcelona

## AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

## Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	60,00	30,00
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades 170503	0,00	0,00
altres	0,00	0,00
<b>totals d'excavació</b>	<b>60,00 t</b>	<b>30,00 m<sup>3</sup></b>

## Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:		
	<b>reutilització</b>				<b>a l'abocador</b>
	mateixa obra		altra obra		
	NO		NO	SI	

## Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002 (tones/m <sup>2</sup> )		(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	15,480	0,062	6,450
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	1,200	0,066	1,500
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,260	85,800	0,200	66,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0,7556</b>	<b>102,48 t</b>	<b>0,9544</b>	<b>73,95 m<sup>3</sup></b>

## Residus de construcció

Codificació res	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2 (tones/m <sup>2</sup> )		(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució	0,0500	24,0478	0,0896	25,0796
obra de fàbrica 170102	0,0150	10,2575	0,0407	11,3960
formigó 170101	0,0320	10,2099	0,0261	7,2940
petris 170107	0,0020	2,2008	0,0118	3,3040
guixos 170802	0,0039	1,0996	0,0097	2,7216
altres	0,0010	0,2800	0,0013	0,3640
embalatges	0,0380	1,1948	0,0285	7,9884
fustes 170201	0,0285	0,3380	0,0045	1,2600
plàstics 170203	0,0061	0,4424	0,0104	2,8980
paper i cartró 170904	0,0030	0,2324	0,0119	3,3264
metalls 170407	0,0004	0,1820	0,0018	0,5040
<b>totals de construcció</b>		<b>25,24 t</b>		<b>33,07 m<sup>3</sup></b>

## INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 798 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

minimització  
gestió dins obra

## MINIMITZACIÓ

**PROJECTE.** durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

**OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	-
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	-
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

## ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	1,20 t	1,50 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>1,20 t</b>	<b>1,50 m<sup>3</sup></b>

## GESTIÓ (obra)

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Terres per a l'abocador volum aparent (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	36,0	0,00	0,00	36,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
<b>Total</b>	<b>36,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>36,00</b>

**SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA.** Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

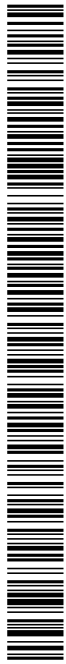
R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	25,69	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	10,24	no	inert
Metalls	2	0,18	no	no especial
Fusta	1	1,54	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,23	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,23	no	no especial
<b>Especials*</b>	<b>inapreciable</b>	<b>inapreciable</b>	<b>si</b>	<b>especial</b>

\* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

	R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenedor per Formigó	no si
	Contenedor per Ceràmics (maons,teules...)	no si
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	si si
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si si

\* A la cel·la projecte apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 799 de 919

## SIGNATURES

- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

gestió fora obra  
pressupost

## GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat			
			-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
			-
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
			-
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
varis	PLANTA RECICLATGE	CTRA ROCA PEDRERA DE STA QUIERIA KM 22	E-1155.10
	VILANOVA DEL VALLES	VILANOVA DEL VALLES	

## PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i : Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35% La distància mitjana a l'abocador : 15 Km Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. Contenidors de 5 m <sup>3</sup> per a cada tipus de residu Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Classificació a obra: entre 12-16 €/m <sup>3</sup> <b>12,00</b> Transport: entre 5-8 €/m <sup>3</sup> (mínim 100 €) <b>5,00</b> Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m <sup>3</sup> <b>4,00</b> Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m <sup>3</sup> <b>15,00</b> Especials**: num. transports a 200 €/transport <b>0</b> Gestor terres: entre 5-15 €/m <sup>3</sup> <b>5,00</b> Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m <sup>3</sup> <b>70,00</b>

\* Els preus recollits per l'OCI s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)

\*\* Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió

\*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m <sup>3</sup> (+20%)	12,00 €/m <sup>3</sup>	5,00 €/m <sup>3</sup>	5,00 €/m <sup>3</sup>	70,00 €/m <sup>3</sup>
Terres	36,00	1778,38	180,00	324,32	
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m <sup>3</sup>	15,00 €/m <sup>3</sup>
Formigó	18,55	222,65	92,77	74,22	-
Maons i ceràmics	15,38	184,62	76,92	61,54	-
Petris barrejats	4,46	-	22,30	-	66,91
Metalls	0,68	-	3,40	-	10,21
Fusta	3,73	44,71	18,63	14,90	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	3,91	-	19,56	-	58,68
Paper i cartró	4,49	-	22,45	-	67,36
Guixos i no especials	4,17	-	20,83	-	62,48
Altres	89,10	1.069,20	445,50	-	1336,50
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	144,47	1.521,18	456,87	474,98	1.602,14

## Elements Auxiliars

Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **4.055,18 €**

El volum dels residus és de : **180,47 m<sup>3</sup>**

El pressupost de la gestió de residus és de : **1.302,49 euros**



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 800 de 919

## SIGNATURES

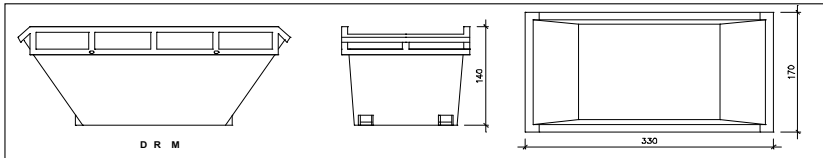
- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

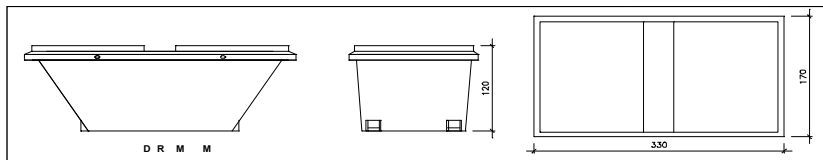
Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

documentació gràfica

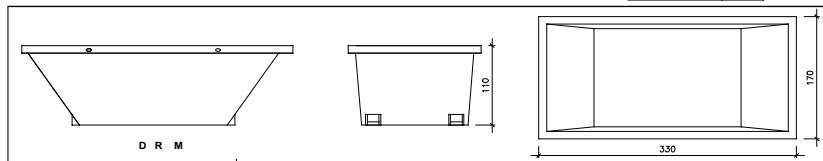
## DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

Contenedor 9 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

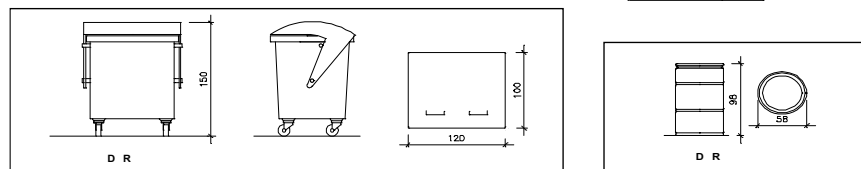
unitats -

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -

Contenedor 5 m<sup>3</sup>. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	-
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casets d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 801 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



( Font: "Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE-ITEC" )

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació

**ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS****Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació**

plec de condicions  
tècniques

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 802 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

**Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació**  
dipòsit

## IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	60,00 T		72,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	126,52 T	0,00 %	126,52 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>0,0 Tones</b>
<b>Total dipòsit ***</b>			<b>150,00 euros</b>

\* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consiren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

\*\*Trasvassar les dades dels totals d'excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

\*\*\*Dipòsit mínim 150€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 803 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



AJUNTAMENT D'ALELLA  
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

**PCQ PLA DE CONTROL DE QUALITAT**

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA 32/

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 804 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



# COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## *PLA DE CONTROL DE QUALITAT*

**PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR  
MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME**  
*(GENER DE 2024)*

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 805 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## INDEX

---

### 1. MEMÒRIA

- 1.1. Identificació de les obres
- 1.2. Agents que intervenen al projecte
- 1.3. Objecte del pla
- 1.4. Control de recepció
- 1.5. Control d'execució
- 1.6. Control d'obra acabada
- 1.7. Normativa aplicable

### 2. CONDICIONS TÈCNIQUES

- 2.1. Introducció i marc legal
- 2.2. Marcat i segells de qualitat dels productes de construcció

### 3. RELACIÓ D'ELEMENTS A CONTROLAR

- 3.1. Control de recepció
- 3.2. Control d'execució
- 3.3. Control d'obra acabada

### 4. CÀLCUL DE LOTS DE FORMIGÓ

- 4.1. Càlcul de lots de formigó
- 4.2. Resum

### 5. PRESSUPOST PLA DE CONTROL

- 5.1. Amidaments
- 5.2. Pressupost
- 5.3. Resum de pressupost
- 5.4. Últim full

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 806 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



# COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## MEMÒRIA

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR  
MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME  
(GENER DE 2024)

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 807 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 1. MEMÒRIA

### 1.1. IDENTIFICACIO DE LES OBRES

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

Emplaçament: Pavelló Poliesportiu Abelardo Vera, Passeig de la Creu de Pedra, 29, 31,  
08328 Alella, Barcelona

Municipi: 08328 ALELLA

### 1.2. AGENTS QUE INTERVENEN AL PROJECTE:

#### Autor del pla

Nom: **DANIEL GUTIERREZ PRAT**  
Adreça: C/ d'Amigó nº38 2n 3a  
08021 Barcelona  
Telèfon: 932008423  
E-mail: [info@080arq.com](mailto:info@080arq.com)

#### Autor del projecte

Nom: **DANIEL GUTIERREZ PRAT**  
Adreça: C/ d'Amigó nº38 2n 3a  
08021 Barcelona  
Telèfon: 932008423  
E-mail: [info@080arq.com](mailto:info@080arq.com)

#### Promotor

Nom: **AJUNTAMENT D'ALELLA**  
Adreça: Plaça de l'Ajuntament, 1. 08328 Alella

### 1.3. OBJECTE DEL PLA

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), es defineixen i programen una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), que han de servir de base al pla d'autocontrol de qualitat del contractista (PAQ), **constituint el nivell mínim exigible**. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

A l'inici de l'obra, la DEO estudiarà el pla d'autocontrol del contractista, i proposarà els canvis que consideri oportuns per tal d'ajustar les actuacions a les necessitats reals de l'obra. En conseqüència, el PAQ ha de ser un document viu, que permeti la seva adaptació a la realitat canviant de l'obra.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 808 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

Per al control de qualitat d'aquesta obra s'aplicarà la sistemàtica establerta en CTE. En aquest sentit, les operacions de control a efectuar es divideixen en tres grups: **control de recepció, control d'execució i control d'obra acabada**. En el present pla de control es detallen les operacions que cal dur a terme en cadascuna de les tres branques, els elements a controlar i els assaigs a realitzar per part del laboratori homologat per a cada tipus de control

#### 1.4. CONTROL DE RECEPCIÓ

El control de recepció són totes les operacions necessàries per a validar la idoneïtat dels materials a emprar a obra, segons els estàndards de qualitat definits en projecte. La gran majoria d'aquestes operacions mitjançant comprovacions documentals i organolèptiques.

En aquest aspecte, el contractista haurà d'aportar la documentació tècnica dels materials a utilitzar abans de la seva posta en obra i haurà de garantir a obra unes condicions d'emmagatzematge adients segons les especificacions del propi fabricant. Si el contractista proposa un canvi de material respecte allò definit en projecte, aquest haurà de ser prèviament aprovat pel responsable de Control de Qualitat de la Direcció Facultativa.

En el present pla de control de qualitat també es defineixen aquells materials els quals han de ser objecte de control mitjançant assaigs. Els materials a controlar són:

- Formigó de fonaments
- Formigó d'estructura

#### 1.5. CONTROL D'EXECUCIÓ

El control d'execució són totes les operacions necessàries per a validar l'execució de cada procés constructiu definit en projecte, segons les normatives i plecs de condicions tècniques del projecte.

Per tal de dur a terme un adient control de totes les unitats constructives, el responsable de control de qualitat de l'obra subdividirà cada procés constructiu objecte de control en lots d'execució en funció de la superfície construïda o el nombre de plantes de l'edifici.

En paral·lel, també hi ha processos que cal que siguin supervisats i controlats per un laboratori homologat. Les unitats constructives que cal que siguin comprovades mitjançant assaigs per a l'obra objecte del present pla són:

- Assaigs de compactació de terres amb próctor
- Assaigs de control de soldadures mitjançant líquids penetrants

#### 1.6. CONTROL D'OBRA ACABADA





Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 809 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

El control d'obra acabada són totes les operacions necessàries per a validar l'execució de cada procés constructiu definit en projecte, un cop finalitzat, segons les normatives i plecs de condicions tècniques del projecte.

Per tal de dur a terme un adient control de totes les unitats constructives, el responsable de control de qualitat de l'obra subdividirà cada procés constructiu objecte de control en lots d'execució en funció de la superfície construïda o el nombre de plantes de l'edifici.

En paral·lel, també hi ha processos que cal que siguin supervisats i controlats per un laboratori homologat. Les unitats constructives que cal que siguin comprovades mitjançant assaigs per a l'obra objecte del present pla són:

- Estanqueïtat de cobertes
- Estanqueïtat de façanes
- Proves finals d'instal·lacions
- Lliscabilitat de paviments

### 1.7. NORMATIVA APLICABLE

#### AMBIT ESTATAL

- **Part I del CTE**, en el qual s'estableixen les condicions en l'execució de les obres.
- **REAL DECRETO 410/2010**, 31 de març, per al qual es desenvolupen els requisits exigibles a les entitats de control de qualitat de l'edificació i als laboratoris d'assaigs per al control de qualitat de l'edificació, per a l'exercici de la seva activitat, BOE num. 97, de 22/04/2010
- **REAL DECRETO 1227/2008**, 18 de juliol, per el qual s'aprova la instrucció de formigó estructural (EHE-08), TITOL 8. Control Capítol 14. Bases generals del control Capítol 15. Control de qualitat del projecte. Capítol 16. Control conformitat productes. Capítol 17. Control de l'execució, BOE num. 203, de 22/08/2008

#### ÀMBIT AUTONÒMIC

- **DECRET 378/1988**, d'1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació. DOCG núm. 1086 Data, de 28/12/1988
- **DECRET 257/2003**, de 21 d'octubre, sobre l'acreditació dels Laboratoris d'assaigs de la Construcció. DOCG núm. 4000 Data, de 31/10/2003

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 810 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



# COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

*PLEC DE CONDICIONS*

**PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR  
MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME**  
*(GENER DE 2024)*

XAVIER SOLÀ CAMINS  
Arquitecte tècnic

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 811 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 2 CONDICIONS TÈCNiques

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics pel desenvolupament del projecte de control, a fi de complir les especificacions en matèria de Control de Qualitat prescrites en el CTE:

- L'arquitecte autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte consideri precisos per la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.
- L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'hauran d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

- Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en que es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 10 dies des del moment en que es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i demés persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització sense disposar de les actes de resultats pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

- El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

### 2.1. INTRODUCCIÓ I MARC LEGAL.

El present escrit té com a finalitat inicial determinar els criteris per desenvolupar el pla de Control dels materials, equips i productes que estableix el CTE .

El CTE determina quins marcatges, segells i certificacions són admissibles pels productes, equips i sistemes constructius de l'edificació en general.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 812 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

En determinats casos els DB estableixen les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin en els edificis, sense perjudici del Marcat CE que els hi sigui aplicable d'acord amb les corresponents Directives Europees.

Les marques, segells, certificacions de conformitat o d'altres distintius de qualitat voluntaris que facilitin el compliment de les exigències bàsiques del CTE, podran ser reconegudes per l'Administració.

També es podran reconèixer les certificacions de conformitat de les prestacions finals dels edificis, les certificacions de conformitat que tinguin els agents que intervenen en la execució de les obres, les certificacions mediambientals que considerin l'anàlisi del cicle de vida dels productes, altres avaluacions mediambientals d'edificis i altres certificacions que facilitin el compliment del CTE.

També es consideraran conformes amb el CTE els productes, equips i sistemes innovadors que demostrin el compliment de les exigències bàsiques del CTE.

Els articles que marquen les directrius són els següents:

Article 6è: "Pla de Control". Condicions de Projecte"  
Article 7è: "Condicions en la Execució de les Obres".  
Part I del CTE, Annex II: "Documentació del Seguiment de l'Obra"

segons el Reial Decret 317/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el "Código Técnico de la Edificación" (CTE).

A tal efecte, l'actuació de la Direcció Facultativa s'ajustarà al que es disposa en la relació de disposicions i articles que s'adjunta tot seguit i que conforma el present document.

## 2.2. MARCAT I SEGELLS DE QUALITAT DELS PRODUCTES DE CONSTRUCCIÓ

### VERIFICACIÓ DEL SISTEMA DE "MARCAT CE"

La LOE atribueix la responsabilitat sobre la verificació de la recepció en obra dels productes de construcció al Director de la Execució de la Obra que, mitjançant el corresponent procés de Control de recepció, ha de resoldre sobre l'acceptació o rebuig del producte. Aquest procés afecta, també, als fabricants de productes i als constructors (i per tant als Cap d'Obra).

Els productes de construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran un marcat CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o d'altres Directives Europees que els siguin d'aplicació. Això significa que l'habitual procés de Control de la recepció de materials s'ha afectat i s'estableixen unes noves regles per les condicions que han de complir els productes de construcció a través del marcat CE.

El CTE, en les seves disposicions generals, determina quins marcatges, segells i certificacions són admissibles pels productes, equips i sistemes a emprar en qualsevol edifici.

El terme producte de construcció es defineix com a qualsevol producte fabricat per a la seva incorporació, amb caràcter permanent, a les obres d'edificació i enginyeria civil que tinguin incidència en els següents requisits essencials:

- Resistència mecànica i estabilitat.
- Seguretat en cas d'incendi.
- Higiene, salut i medi ambient.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 813 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- d) Seguretat d'utilització.
- e) Protecció en front del soroll.
- f) Estalvi d'energia i aïllament tèrmic.

El marcat CE d'un producte de construcció indica:

- Que el producte compleix amb unes determinades especificacions tècniques relacionades amb els requisits essencials contingudes en les Normes Harmonitzades (EN) i en les Guies DITE (Guies pel Document d'Idoneïtat Tècnica Europea).
- Que se ha complert el sistema d'avaluació de la conformitat establert per la corresponent Decisió de la Comissió Europea (aquests sistemes d'avaluació es classifiquen en els graus 1+, 1, 2+, 2, 3 i 4, i en cada un d'ells s'especifiquen els Controls que s'han de realitzar al producte pel fabricant i/o per un organisme notificat).

El fabricant (o el seu representant autoritzat) serà el responsable de la seva fixació i la Administració competent en matèria d'indústria la qual viglli per la correcta utilització del marcat CE.

És obligació del Director d'Execució de l'Obra verificar si els productes que entren en l'obra estan afectats pel compliment del marcat CE i, en cas de ser així, si es compleixen les condicions establertes en el Reial Decret 1630/1992.

La verificació del sistema del marcat CE en un producte de construcció es pot resumir en els següents passos:

- Comprovar si el producte ha de tenir el "marcat CE" en funció que s'hagi publicat en el BOE la norma transposició de la norma harmonitzada (UNE-EN) o Guia DITE per ell, que la data d'aplicabilitat hagi entrat en vigor i que el termini de coexistència amb la corresponent norma nacional hagi expirat.
- La existència del marcat CE pròpiament dit.
- La existència de la documentació addicional que procedeixi.

### 1. Comprovació de la obligatorietat del marcat CE

Aquesta comprovació es pot realitzar en la pàgina web del "Ministerio de Industria, Turismo i Comercio", entrant en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuació en "Directivas" i, per últim, en "Productos de construcción"  
(<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcit/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>)

En la taula a la que es fa referència al final de la present nota (i que s'anirà actualitzant en funció de la publicació del BOE) es resumeixen les diferents famílies de productes de construcció, agrupades per capítols, afectades pel sistema de marcat CE, incloent:

- La referència i títol de les normes UNE-EN i Guies DITE.
- La data d'aplicació voluntària del marcat CE i inici del termini de coexistència amb la norma nacional corresponent (FAV).
- La data de la fi del termini de coexistència a partir del qual s'ha de retirar la norma nacional corresponent i exigir el marcat CE al producte (FEM). Durant el termini de coexistència els fabricants poden aplicar segons ells creguin convenient la reglamentació nacional existent o la de la nova redacció sorgida.
- El sistema d'avaluació de la conformitat establert, podent aparèixer varis sistemes per un mateix producte en funció de l'ús a que es destini, havent-se de consultar en aquest cas la norma EN o Guia DITE corresponent (SEC).
- La data de publicació en el "Boletín Oficial del Estado" (BOE).



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 814 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

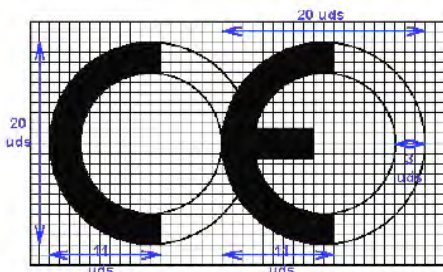
## 2. El marcat CE

El marcat CE es materialitza mitjançant el símbol "CE" acompanyat d'una informació complementària.

El fabricant ha de tenir cura que el marcat CE figuri, per ordre de preferència:

1. En el producte pròpiament dit.
2. En una etiqueta adherida al mateix.
3. En el seu envàs o embalatge.
4. En la documentació comercial que s'adjunta.

Les lletres del símbol CE se realitzaran d'acord amb les especificacions del dibuix adjunt (ha de tenir una dimensió vertical apreciablement igual que no serà inferior a 5 mil·límetres).



El citat article estableix que, a més a més del símbol "CE", deuen estar situades, en una de les quatre possibles localitzacions, una sèrie d'inscripcions complementàries (el contingut específic de les quals es determina en les normes harmonitzades i Guies DITE per a cada família de productes) entre les que s'inclouen:

- El número d'identificació de l'organisme notificat (quan procedeixi).
- El nom comercial o la marca distintiva del fabricant.
- L'adreça del fabricant.
- El nom comercial o la marca distintiva de la fàbrica.
- Les dues darreres xifres de l'any en el que s'ha estampat el marcat en el producte.
- El número del certificat CE de conformitat (quan procedeixi)
- El número de la norma harmonitzada (i en cas de veure's afectada per varies els números de totes elles).
- La designació del producte, el seu ús previst i la seva designació normalitzada.
- Informació addicional que permeti identificar les característiques del producte atenent a les especificacions tècniques (que en el cas de productes no tradicionals haurà de buscar-se en el DITE corresponent, per la qual cosa s'ha d'incloure el número de DITE del producte en las inscripcions complementàries)

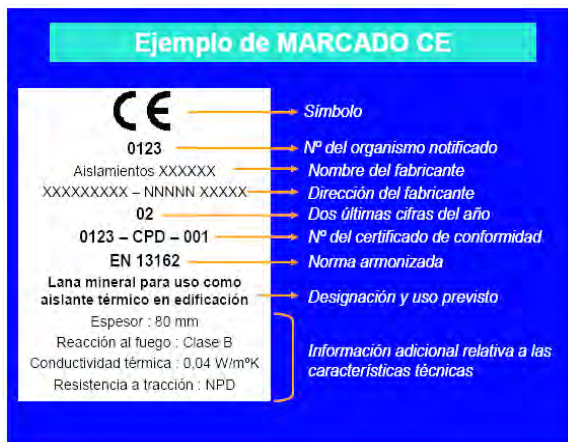
Les inscripcions complementàries del marcat CE no tenen per que tenir un format, tipus de lletra, color o composició especial havent d'incloure, únicament, les característiques ressenyades anteriorment pel símbol.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 815 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## Ejemplo de MARCADO CE



Dins de les característiques del producte podem trobar que alguna d'elles presenti les lletres NPD (*no performance determined*) que signifiquen prestació sense definir o ús final no definit.

La opció NPD és una classe que pot ser considerada si al menys un estat membre no té requisits legals per a una determinada característica i el fabricant no vol facilitar el valor d'aquesta característica.

En el cas de producte via DITE és important comprovar, no només la existència del DITE pel producte, sinó el seu termini de validesa i recordar que el marcat CE acredita la presència del DITE i la avaluació de conformitat associada.

### 3. La documentació addicional

A més del marcat CE pròpiament dit, en l'acte de la recepció el producte ha de tenir una documentació addicional presentada, al menys, en una llengua oficial de l'Estat. Quan al producte li siguin aplicables altres directives, la informació que acompanya al marcat CE ha de registrar clarament les directives que li han estat aplicades.

Aquesta documentació depèn del sistema d'avaluació de la conformitat assignat al producte i pot consistir en un o varis dels següents tipus d'escrits:

- Declaració CE de conformitat: Document emès pel fabricant, necessari per tots els productes sigui quin sigui el sistema d'avaluació assignat.
- Informe d'assaig inicial del tipus: Document emès per un Laboratori notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 3.
- Certificat de Control de producció en fàbrica: Document emès per un organisme d'inspecció notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 2 i 2+.
- Certificat CE de conformitat: Document emès per un organisme de certificació notificat, necessari pels productes amb sistema d'avaluació 1 i 1+.

Encara que el procés preveu la retirada de la norma nacional corresponent un cop que s'hagi exhaurit el termini de coexistència, s'ha de tenir en compte que la verificació del marcat CE no eximeix de la comprovació d'aquelles especificacions tècniques que estiguin contemplades en la normativa vigent mentre no es produeixi la seva anul·lació expressa.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 816 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## **PROCEDIMENT PEL CONTROL DE RECEPCIÓ DELS MATERIALS ALS QUÈ NO ELS HI ÉS EXIGIBLE EL SISTEMA DE "MARCAT CE"**

A continuació es detalla el procediment a realitzar pel Control de recepció dels materials de construcció als que no els hi és exigible el sistema de marcat CE (tant per no existir encara UNE-EN o Guia DITE per aquest producte com, existint aquestes, per estar dins del termini de coexistència).

En aquest cas, el Control de recepció ha de fer-se d'acord amb l'exposat en l'Article 9 del RD1630/92, podent-se presentar tres casos en funció del país de procedència del producte:

1. Productes nacionals.
2. Productes d'altre estat de la Unió Europea.
3. Productes extracomunitaris.

### **1. Productes nacionals**

D'acord amb l'Art.9.1 del RD 1630/92, aquests han de satisfer les vigents disposicions nacionals. El compliment de les especificacions tècniques contingudes en elles es pot comprovar mitjançant:

- a) La recopilació de les normes tècniques (UNE fonamentalment) que s'estableixen com obligatòries en els Reglaments, Normes Bàsiques, Plecs, Instruccions, Ordres d'homologació, etc., emeses principalment pels Ministeris de Foment i de Ciència i Tecnologia.
- b) L'acreditació del seu compliment exigint la documentació que pugui garantir la seva observància.
- c) Donar l'ordre de realització dels assaigs i proves precises en cas que la documentació aportada no ens hagi estat facilitada o no existeixi.

A més a més, s'han de tenir en compte les especificacions tècniques de caràcter contractual que es defineixin en els plecs de prescripcions tècniques del projecte en qüestió.

### **2. Productes que provenen d'un país comunitari**

En aquest cas, l'Art.9.2 del RD 1630/92 estableix que els productes (a petició expressa i individualitzada) seran considerats per la Administració de l'Estat conformes amb les disposicions espanyoles vigents si:

- Han superat els assaigs i les inspeccions efectuades d'acord amb els mètodes en vigor a Espanya.
- Ho han fet amb mètodes reconeguts com equivalents a Espanya, efectuats per un organisme autoritzat en l'Estat membre en el que s'hagin fabricat i que hagi estat comunicat per aquest d'acord als procediments establerts en la Directiva de Productes de la Construcció.

Aquest reconeixement de l'Administració de l'Estat es fa a través de la Direcció General competent mitjançant l'emissió, per a cada producte, del corresponent document, que serà publicat al BOE. No s'ha d'acceptar el producte si no compleix aquest requisit i es pot remetre el producte al procediment descrit en el punt 1.

### **3. Productes que provenen de un país extracomunitari**

L'Art.9.3 del RD 1630/92 estableix que aquests productes podran importar-se, comercialitzar-se i utilitzar-se dins el territori espanyol si satisfan les disposicions nacionals, fins que les



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 817 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

especificacions tècniques europees corresponents disposis un altre cosa; és a dir, el procediment analitzat en el punt 1.

**Documents acreditatius**

Es relacionen a continuació els possibles documents acreditatius (i les seves característiques més notables) que es poden rebre al sol·licitar l'acreditació del compliment de les especificacions tècniques del producte en qüestió.

La validesa, la idoneïtat i l'ordre de prelación d'aquests documents estarà detallada en les fitxes específiques de cada producte.

- **Marca / Certificat de conformitat a Norma:**
  - És un document expedit per un organisme de certificació acreditat per l'Empresa Nacional d'Accreditació (ENAC) que afirma que el producte satisfà una(es) determinada(es) Norma(es) que li són d'aplicació.
  - Aquest document presenta grans garanties, ja que la certificació s'efectua mitjançant un procés de concessió i altre de seguiment (en els que s'inclouen assaigs del producte en fàbrica i en el mercat) a través dels Comitès Tècnics de Certificació (CTC) del corresponent organisme de certificació (AENOR, ECA, LGAI...)
  - Tant els certificats de producte, com els de concessió del dret a l'ús de la marca tenen una data de concessió i una data de validesa que ha de ser comprovada.
  
- **Document d'Idoneïtat Tècnica (DIT):**
  - Els productes no tradicionals o innovadors (pels que no existeix Norma) poden ser acreditats per aquest tipus de document, on la seva concessió es basa en el comportament favorable del producte per la utilització prevista en front als requisits essencials descrivint-se, no només les condicions del material, sinó les de posada en obra i conservació.
  - Com en el cas anterior, aquest tipus de document és un bon aval de les característiques tècniques del producte.
  - A Espanya, l'únic organisme autoritzat per la concessió de DIT, es el "Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja" (IETcc) havent-se de, com en el cas anterior, comprovar la data de validesa del DIT.
  
- **Certificació de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris (CCRR)**
  - Document (que substitueix als antics certificats d'homologació de producte i de tipus) emès pel Ministeri de Ciència i Tecnologia o un organisme de Control, i publicat en el BOE, en el que es certifica que el producte compleix amb les especificacions tècniques de caràcter obligatori contingudes en les disposicions corresponents.
  - En molts productes afectats per aquests requisits d'homologació, s'ha regulat, mitjançant Ordre Ministerial, que la marca o certificat de conformitat AENOR equival al CCRR.
  
- **Autoritzacions d'ús dels forjats:**
  - Són obligatòries pels fabricants que pretenguin industrialitzar forjats unidireccionals de formigó armat o presentat, i biguetes o elements resistents armats o pretensats de formigó, o de ceràmica i formigó que s'utilitzin per la fabricació d'elements resistents per a pisos i cobertes per la edificació.
  - Són concedides per la "Dirección General de Arquitectura i Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda", mitjançant Ordre Ministerial publicada en el BOE.
  - El termini de validesa de la autorització d'ús és de cinc anys prorrogables per terminis iguals a sol·licitud del peticionari.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 818 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- **Segell INCE**

- És un distintiu de qualitat voluntari concedit per la DGAPV del "Ministerio de la Vivienda", mitjançant Ordre Ministerial, que no suposa, per si mateix, l'acreditació de les especificacions tècniques exigibles.
- Significa el reconeixement, exprés i periòdicament comprovat, que el producte compleix les corresponents disposicions reguladores de concessió del Segell INCE relatives a la matèria primera de fabricació, els mitjans de fabricació i el Control així com la qualitat estadística de la producció.
- La seva validesa té una vigència d'un any natural, prorrogable per terminis iguals, tantes vegades com ho sol·liciti el peticionari, podent-se cancel·lar el dret de l'ús del Segell INCE quan es comprovi l'incompliment de les condicions que, en el seu cas, van servir per a la seva concessió.

- **Segell INCE / Marca AENOR**

- És un distintiu creat per integrar en la estructura de certificació d'AENOR aquells productes que ostentaven el Segell INCE i que, a més a més, són objecte de Norma UNE.
- Ambdós distintius es concedeixen per l'organisme competent, òrgan gestor o CTC d'AENOR (entitats que tenen la mateixa composició, reunions comunes i mateix contingut en els seus reglaments tècnics per a la concessió i enretirada).
- Als efectes de Control de recepció d'aquest distintiu és equivalent a la Marca / Certificat de conformitat a Norma.

- **Certificats d'assaig**

- Són documents, emesos per un Laboratori d'Assaig, en el què es certifica que una mostra determinada d'un producte satisfà unes especificacions tècniques. Aquest document no és, per tant, indicatiu referent a la qualitat posterior del producte ja que la producció total no es controla i, per tant, cal mostrar-se cautelós en front a la seva admissió.
- En primer lloc, cal tenir present l'Article 14.3.b de la LOE, que estableix que aquests Laboratoris han de justificar la seva capacitat amb la corresponent acreditació oficial atorgada per la Comunitat Autònoma corresponent. Aquesta acreditació és requisit imprescindible per que els assaigs i proves que es redactin siguin vàlids, en el cas que la normativa corresponent exigeixi que es tracti de laboratoris acreditats.
- En la resta dels casos, en què la normativa d'aplicació no exigeixi l'acreditació oficial del laboratori, l'acceptació de la capacitat del laboratori resta al judici del tècnic, recordant que pot servir de referència la relació d'aquests i les seves àrees d'acreditació que elabora i comprova ENAC
- En tot cas, per a procedir a l'acceptació o rebuig del producte, s'haurà de comprovar que les especificacions tècniques detallades en el certificat d'assaig aportat són les exigides per les disposicions vigents i que s'acredita el seu compliment.
- Per últim, es recomana exigir el lliurament d'un certificat del subministrador assegurant que el material lliurat es correspon amb el del certificat aportat.

- **Certificat del fabricant**

- Certificat del propi fabricant on aquest manifesta que el seu producte compleix una sèrie d'especificacions tècniques.
- Aquests certificats poden estar acompanyats amb un certificat d'assaig dels descrits en l'apartat anterior; en aquest cas seran vàlides les citades recomanacions.
- Aquest tipus de documents no tenen gran validesa real però poden tenir-la a efectes de responsabilitat legal si, posteriorment, apareix qualsevol problema.



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 819 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

- **Altres distintius i marques de qualitat voluntaris**

- Existeixen diversos distintius i marques de qualitat voluntaris, promoguts per organismes públics o privats, que (com el segell INCE) no suposen, per si mateixos, l'acreditació de les especificacions tècniques obligatòries.
- Entre els de caràcter públic es troben els promoguts pel Ministeri de Foment (regulats per la OM 12/12/1977) entre els que es troben, per exemple, el Segell de conformitat CIETAN per biguetes de formigó, la Marca de qualitat EWAA EURAS per pel·lícula anòdica sobre alumini i la Marca de qualitat QUALICOAT per revestiment d'alumini.
- Entre els promoguts per organismes privats es troben diversos tipus de marques com, per exemple les marques CEN, KEIMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

**Informació suplementària**

- La relació i àrees dels Organismes de Certificació i Laboratoris d'Assaig acreditats per la Empresa Nacional d'Acreditació (ENAC) es poden consultar en la pàgina WEB: [www.enac.es](http://www.enac.es).
- Les característiques dels DIT i el llistat de productes que posseeixen els citats documents, concedits per l'IETCC, es poden consultar en la següent pàgina web: [www.ietcc.csic.es/apoio.html](http://www.ietcc.csic.es/apoio.html)
- Els segell i concessions vigents (INCE, INCE/AENOR.....) poden consultar-se en [www.miviv.es](http://www.miviv.es), en "Normativa".
- La relació de productes certificats pels diferents organismes de certificació poden trobar-se en les seves pàgines web [www.aenor.es](http://www.aenor.es) , [www.lgai.es](http://www.lgai.es), etc.

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 820 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

### *RELACIÓ D'ELEMENTS A CONTROLAR*

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR  
MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME  
(GENER DE 2024)

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

### 3 RELACIÓ D'ELEMENTS A CONTROLAR

#### 3.1 CONTROL DE RECEPCIÓ

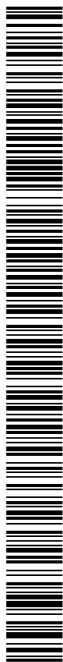
CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		DOCUMENTAL	ASSAIGS
FONAMENTS	Formigó	X	X
	Acer	X	
	Micropilons		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Formigó		
	Acer	X	
	Reforços amb fibra de carboni		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura prefabricada d'acer		
	Durabilitat		
	acer estructural	X	
	Cargols, femelles i volanderes		
	Connectors		
	Material d'aportació per a unions soldades	X	X
	qualificació soldador	X	
	protecció davant la corrosió	X	
	estructures lleugeres de perfils laminats en calent		
	fabricació en taller		
	muntatge a obra	X	
	Ignifugat		
	Xapa col.laborant	X	
ESTRUCTURA DE FABRICA	bloc de formigó		
	maons ceràmics		
	morter		
COBERTES	barrera de vapor		



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 822 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



	Formigó cel.lular		
	morters	X	
	geotextil	X	
	lamina de EPDM	X	
	làmina bituminosa	X	
	làmina PVC		
	poliestirè extruït	X	
	llana de roca	X	
	Làmina drenant	X	
	impermeabilització amb productes amorfs		
	Lluernaris	X	
	Cobertes de plaques conformades		
	teules		
	Canalon		

<b>TANCAMENTS EXTERIORS</b>	maons cara vista		
	maons per a revestir		
	morter		
	bloc de formigó		
	mur cortina		
	prefabricats de formigó		
	tancament tipus aquapanel		
	panell sandwich	X	
	peces de vidre		
	aïllament de llana de roca		
	Sistema Cote-term o equivalent		
	poliestirè expandit		
	Policarbonat	X	
	poliestirè extruït		
	poliuretà projectat		

<b>MÒDULS PREFABRICATS</b>	Estructura de fusta		
	Tancaments de fusta		
	Coberta sandwich	X	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 823 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

	Cortines interiors	X	
	Paviment de parquet		
	Paviment de suro		
	Aparells sanitaris i aixetes		
	Instal.lacions	X	

<b>PAVIMENTS</b>	terrazo		
	pasta autoanivellant		
	pedra natural		
	paviments de fusta		
	rajoles ceràmiques		
	morters		
	morter adhesiu		
	vinílics, linoleum		
	peces formigó		
	bases i subbases		
	ferm rígid vials		
	barrejes bituminoses en calent		
	barrejes bituminoses per a capes de rodadura		
	formigó	X	
	Vorades de formigó		
	Vorades de xapa		
	Sauló		
	acer	X	

<b>ELEMENTS PRACTICABLES</b>	finestres i balconeres d'alumini		
	finestres i balconeres de fusta		
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	portes exteriors de vidre		
	portes interiors de fusta		
	portes interiors d'acer		
	portes RF		
	portes interiors de vidre		



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 824 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

	persianes i gelosies		
	envidraments		
<b>PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ</b>	Baranes d'acer	X	
	Baranes d'acer inoxidable		
	reixes d'acer		
	reixes d'acer galvanitzat		
	reixes d'acer inoxidable		
	barreres de seguretat		
	passamans per a baranes		
<b>SANEJAMENT</b>	Sanejament	X	
<b>CALEFACCIÓ</b>	canonades, vàlvules i accessoris		
	conductes d'aire		
	xemeneies i conductes de fums		
	radiadors i calderes		
	subsistema solar		
	terra radiant		
	condicions de validació calefacció		
<b>VENTILACIÓ</b>	tubs		
	equips		
	condicions de validació ventilació		
<b>CLIMATITZACIÓ</b>	canonades, vàlvules i accessoris		
	conductes d'aire		
	equips i maquinària		
	condicions de validació climatització		
<b>ELECTRICITAT</b>	instal.lacions elèctriques	X	
	condicions de validació		
	condicions de validació solar fotovoltaica		
	equips de sistemes de la instal.lació		
<b>GAS</b>	equips i sistemes		



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 825 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

LAMPISTERIA I REG	condicions de validació aigua		
	condicions de validació ACS		
	condicions de validació solar tèrmica		
	contribució solar mínima d'ACS		
TELECOMUNICACIONS	antena TV/FM		
	equips		
	elements, mecanismes		
	condicions de validació		
CONTRAINCENDIS	equips de detecció		
	equips d'extinció		
ASCENSORS	ascensors		
EQUIPAMENTS I VARIS	Equipaments exteriors		
	aixetes		
	Piscina		

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 826 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

## 3.2 CONTROL D'EXECUCIÓ

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		VISUAL	ASSAIGS
MOVIMENT DE TERRES	Enderrocs	X	
	Excavacions	X	
	Reblerts	X	
	Explanacions		
	Rases i pous	X	
	Transport de terres i runa	X	
FONAMENTS	Pantalles		
	Murs de contenció		
	Sabates	X	
	Lloses		
	Encepats		
	Zapilones		
	Pilons CPI-8		
	Soleres	X	
	Micropilons		
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Pilars		
	Murs		
	Jàsseres		
	Forjats reticulars		
	forjats unidireccionals		
	Lloses		
	Lloses d'escala		
	Reforços		
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura metàl.lica	X	
	Execució de soldadura	X	X
	Forjats de xapa col.laborant	X	
	Ignifugats		

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 827 de 919

## SIGNATURES

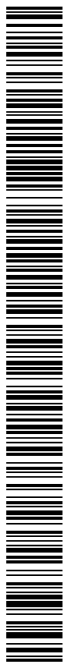
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

ESTRUCTURA DE FABRICA	estructura bloc de formigó		
	estructura de maons ceràmics		
COBERTES	cobertes planes	X	
	Cobertes de plaques		
	teulades de teules		
	teulades de plaques bituminoses		
TANCAMENTS EXTERIORS	tancaments ceràmics cara vista		
	tancaments ceràmics no vist		
	blocs de formigó		
	mur cortina		
	panells prefabricats		
	tancaments de peces de vidre		
	Sistema Cote-term o equivalent		
	projectat poliuretà		
	tancament policarbonat	X	X
	tancaments xapa		
MÒDULS PREFABRICATS	Mòduls prefabricats de fusta		
PAVIMENTS	terrazo		
	vorera		
	pedra natural		
	vials		
	rajoles ceràmiques		
	peces de formigó		
	formigó	X	
	Linòleum		
	vinilic en llosetes		
	bases i subbases	X	
	paviment de panot		
	gespa artificial		
	paviment asfàltic		
Sauló			

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 828 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



<b>ELEMENTS PRACTICABLES</b>	finestres i balconeres		
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	portes exteriors de vidre		
	portes interiors de fusta		
	portes interiors d'acer		
	portes RF		
	portes interiors de vidre		
	persianes i gelosies		
	envidraments		
<b>PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ</b>	Baranes	X	
	Reixes	X	
	barreres de seguretat		
	passamans per a baranes	X	
<b>SANEJAMENT</b>	Instal.lació de sanejament	X	
<b>CALEFACCIÓ</b>	instal.lació calefacció		
<b>VENTILACIÓ</b>	instal.lació de ventilació		
<b>CLIMATITZACIÓ</b>	Instal.lació de climatització		
<b>ELECTRICITAT</b>	instal.lacions elèctriques	X	
	condicions de validació		
	baixa tensió	X	
	centre de transformació		
	xarxes exteriors		
<b>GAS</b>	instal.lació gas		
<b>LAMPISTERIA</b>	instal.lació aigua		
	instal.lació ACS		
	instal.lació solar tèrmica		
	instal.lació de reg		

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 829 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

TELECOMUNICACIONS	telecomunicacions		
CONTRAINCENDIS	instal.lació contraincendis		
ASCENSORS	ascensors		
EQUIPAMENTS I VARIS	Equipaments exteriors		

## 3.3 CONTROL D'OBRA ACABADA

CAPITOL DE CONTROL	ELEMENT A CONTROLAR	TIPUS DE CONTROL	
		INSPECCI Ó FINAL	PROVES FINALS
MOVIMENT DE TERRES	Excavacions	X	
FONAMENTS	Pantalles		
	Murs de contenció	X	
	Fonaments	X	
	Soleres	X	
ESTRUCTURA DE FORMIGÓ	Estructura de formigó	X	
ESTRUCTURA METAL.LICA	Estructura metàl.lica	X	
COBERTES	cobertes planes	X	X
	Cobertes de plaques conformades		
	teulades de teules		
	teulades de plaques bituminoses		
TANCAMENTS EXTERIORS	tancaments ceràmics cara vista		
	tancaments ceràmics no vist		
	tancament de bloc de formigó		
	panells prefabricats	X	
	tancaments de peces de vidre		
	Sistema Cote-term o equivalent		

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 830 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

	projectat poliuretà		
	poli-carbonat	X	X
	tancaments xapa		

<b>MÒDULS PREFABRICATS</b>	Mòduls prefabricats de fusta		
----------------------------	------------------------------	--	--

<b>PAVIMENTS</b>	terrazo		
	vorera		
	peces de formigó		
	vials		
	rajoles ceràmiques		
	vinílics		
	linolium		
	linoleum en llosetes		
	vinílic en llosetes		
	paviment de formigó	X	
	paviment de fusta		
	sauló		

<b>ELEMENTS PRACTICABLES</b>	finestres i balconeres		
	portes d'alumini		
	portes exteriors d'acer	X	
	persianes i gelosies		
	Portes de fusta		

<b>SANEJAMENT</b>	Instal.lació de sanejament	X	X
-------------------	----------------------------	---	---

<b>CALEFACCIÓ</b>	instal.lació calefacció		
-------------------	-------------------------	--	--

<b>VENTILACIÓ</b>	instal.lació de ventilació		
-------------------	----------------------------	--	--

<b>CLIMATITZACIÓ</b>	Instal.lació de climatització		
----------------------	-------------------------------	--	--

<b>ELECTRICITAT</b>	instal.lacions elèctriques	X	X
---------------------	----------------------------	---	---

<b>GAS</b>	instal.lació gas		
------------	------------------	--	--

<b>LAMPISTERIA</b>	instal.lació aigua		
--------------------	--------------------	--	--



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 831 de 919

**SIGNATURES**

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

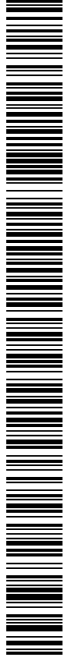
	instal.lació ACS		
	instal.lació solar tèrmica		
	instal.lació de reg		
<b>TELECOMUNICACIONS</b>	telecomunicacions		
<b>CONTRAINCENDIS</b>	instal.lació contraincendis		
<b>ASCENSORS</b>	ascensors		
<b>EQUIPAMENTS I VARIS</b>	Equipaments exteriors		
	aixetes		
	piscina		



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 832 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



# COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## *CÀLCUL DE LOTS DE FORMIGÓ*

**PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR  
MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME**  
*(GENER DE 2024)*

PCQ\_ ALELLA



## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

#### 4 CÀLCUL DE LOTS DE FORMIGÓ

##### RASES I POUS DE FONAMENTS

Criteri d'unitat: **MASSISSOS**Tipus de formigó: **HA-25/F / 20 / IIa**

	EHE - 08	OBRA	LOTS
volum (M3)	100	37,87	1
temps	1	2	2
sup. Cons (M2)			
n plantes			

HA-25 → N=3

Nº de series per lot = 3

TOTAL SÈRIES = 6 sèries

##### RASES I POUS DE FONAMENTS

Criteri d'unitat: **MASSISSOS**Tipus de formigó: **HM - 20 / B / 20 / X0**

	EHE - 08	OBRA	LOTS
volum (M3)	100	97,02	1
temps	1	2	2
sup. Cons (M2)			
n plantes			

HA-25 → N=3

Nº de series per lot = 3

TOTAL SÈRIES = 6 sèries

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 834 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.



## COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

*AMIDAMENTS I PRESSUPOST*

**PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT PARCIAL DE LA PISTA EXTERIOR  
MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME**  
*(GENER DE 2024)*

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 835 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Data: 19/01/24

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 2022-24  
 Capítol X1 CONTROL DE QUALITAT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P5V0-02AF	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416

AMIDAMENT DIRECTE

2	J060770A	u	ASSAIG FORMIGÓ MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINQ PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1	rases i pous de fonaments		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	POUS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

3	J441TO	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278
---	--------	---	---

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1	PILARS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	BIGUES		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	SUBESTRUCTURA FAÇANES 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	SUBESTRUCTURA FAÇANES 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	ENCAVELLADES		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

4	JEV5TO01	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS, SEGONS EXIGÈNCIES DE LA NORMATIVA VIGENT (RITE, REBT, ET)
---	----------	---	--

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

5	J911G2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1	paviments exteriors		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

6	J84ZE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8
---	----------	---	---

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 836 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## AMIDAMENTS

Data: 19/01/24

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT

7 J89Z039CE u ASSAIG DE COMPACTACIÓ DE TERRENY PEL METODE PRÓCTOR MODIFICAT, SEGONS NORMA UNE 103,501:1994 O NLT 108/98.

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

8 P6V0-02AN u Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorriment d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	TOTAL	Fórmula
1			4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

EUR

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 837 de 919

**SIGNATURES**

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

**JP JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 838 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,39000 €
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	23,48000 €
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,39000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	24,30000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	24,11000 €
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,48000 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,36000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,39000 €
A0140000	h	MANOBRE	15,83000 €
A0150000	h	MANOBRE ESPECIALISTA	16,37000 €
A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	18,95000 €
A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	15,83000 €
A0D-0007	h	Manobre	21,99000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,74000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,34000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,34000 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,22000 €
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,34000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	27,64000 €
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	26,76000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,22000 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	26,34000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,34000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	26,34000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	26,77000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 839 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

### MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	13,60000 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	55,99000 €
C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	47,14000 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	90,05000 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	74,25000 €
C13A-W61L	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,29000 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	49,58000 €
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	62,99000 €
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	55,05000 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	56,70000 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	37,96000 €
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	156,35000 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	1,80000 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,02000 €
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	2,96000 €
C20L-00DO	h	Fratás mecànic	5,15000 €
CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	42,65000 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 840 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua	1,48000	€
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,16000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,58000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	19,25000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	19,61000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM I/II-B 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	135,97000	€
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,16000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,16000	€
B069-14H8	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	70,47000	€
B06E-115L	m3	Formigó HA-25/F / 20 / IIa de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	89,99000	€
B06E-12FM	m3	Hormigó HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E	118,38000	€
B06F1-10IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6	78,82000	€
B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	0,85000	€
B0A41000	cu	VISOS PER A FUSTA O TACS DE PVC	2,79000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,16000	€
B0AC112D	m	CABLE D'ACER GALVANITZAT RÍGID DE COMPOSICIÓ 1X7+0 I DIÀMETRE 9 MM	0,84000	€
B0AJ-06WD	u	Tensor intermedi per a rosca d'acer de diàmetre 20 mm	5,78000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,92000	€
B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	7,75000	€
B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	1,56000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,02000	€
B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barres corrugades de acero ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,77000	€
B0CH2-21EQ	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,7 mm de gruix, amb una inèrcia i una massa superficial [null]/m2, acabat llis de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	11,40000	€
B0CH2-21FE	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm4 i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	13,73000	€
B0CH4-20ZB	m2	Perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm4 i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m2, acabat llis, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	9,98000	€
B0CH4-20ZR	m2	Perfil nerrat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm4 i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m2, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15%, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	13,21000	€
B0CHK-20MO	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plects, per a eskena d'ase	7,07000	€
B0CHK-20PX	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plects, per a safata	5,84000	€
B0DZSM0K	u	TUB METÀL·LIC DE 2,3'' DE DIÀMETRE, PER A 150 USOS	0,11000	€
B0F1A-075K	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,25000	€



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 841 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1411111	u	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812	5,08000	€
B1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPESADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENTELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	5,74000	€
B142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA, AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍVIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	7,12000	€
B1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÈS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458	16,60000	€
B1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	0,58000	€
B1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	1,28000	€
B1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001	0,04000	€
B1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE 407 I UNE EN 420	6,65000	€
B145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSIO MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420	33,82000	€
B1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2	14,59000	€
B1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROLLA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	36,92000	€
B147W-H5J2	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	11,41000	€
B1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340	3,86000	€
B1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	14,80000	€
B148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE PER A SOLDADOR ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	7,11000	€
B148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	5,08000	€
B1526EK6	u	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, AMB MORDASSA PER AL SOSTRE, PER A 15 USOS	1,25000	€
B1Z0A100	kg	CLAU ACER, PER A SEGURETAT I SALUT	1,13000	€
B1Z0D230	m	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,34000	€
B1Z0D300	m3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	187,38000	€
B1Z0D400	m2	POST DE FUSTA DE PI PER A 3 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	4,27000	€
B2RA-28TO	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.	94,91000	€
B44Z-0LVR	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	2,00000	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 842 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,67000	€
B44Z-0M10	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,83000	€
B550-0HMR	u	Bastiment de fusta de pi roig, per a un buit d'obra de 120x120 cm de 55x35 mm, per a fixació de claraboies	24,32000	€
B552-07Y1	u	Claraboia quadrada de forma parabòlica, fixa amb 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 120x120 cm sense sòcol prefabricat	222,15000	€
B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,21000	€
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,25000	€
B5ZZB-131M	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro	0,11000	€
B630-0KQZ	m	Cantонера de planxa d'acer galvanitzat de 0,7 mm de gruix i de 20 cm de desenvolupament	8,15000	€
B64Z1112	u	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I 2 M D'ALÇÀRIA AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	70,38000	€
B64Z1512	u	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I 2 M D'ALÇÀRIA AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	216,06000	€
B666-POLIAIS	m2	Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus arcoplus 549 d'aislax o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abrossadera d'alumini a travessers horitzontals	71,18000	€
B6A2-0JS2	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	14,15000	€
B712-FGNX	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, no protegida, LBM (SBS) 30-FP amb armadura de feltre de polièster de 135 g/m2	6,07000	€
B712-HG18	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	8,91000	€
B712-HIO1	m2	Làmina de betum modificat amb autoprotecció mineral LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada. Article: ref. 37451 de la sèrie POLITABER COMBI de l'empresa ASFALTOS CHOVA SA	8,64000	€
B7C93-0IV3	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft	2,49000	€
B7C93-0J25	m2	Placa rígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 161 a 200 kg/m3, de 60 mm de gruix, amb una conductivitat tèrmica <= 0.041 W/(m·K) i resistència tèrmica >= 1,463 m2·K/W	9,10000	€
B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	0,26000	€
B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	0,32000	€
B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,25000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,35000	€
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,90000	€
B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	1,24000	€
B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	13,30000	€
B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	3,15000	€
B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	9,30000	€
B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	7,18000	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 843 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B898-2MHX	l	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	9,26000	€
B8Z6-0P2C	kg	Imprimació al làtex	9,27000	€
B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	20,73000	€
B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	19,82000	€
BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	112,51000	€
BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	119,84000	€
BAZ3-2V77	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	225,67000	€
BAZ6-2P40	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125	485,10000	€
BB30-2DLL	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	14,90000	€
BB30-2DLW	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	11,80000	€
BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	2,60000	€
BB33-H5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	76,06000	€
BBBA1500	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	12,93000	€
BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	7,94000	€
BD15-0ME8	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	12,62000	€
BD55-0N03	u	Bonera de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana metàl·lica	19,36000	€
BD5C-15DR	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	188,34000	€
BD5J-0M5X	u	Reixa cega fixa d'acer S235JR galvanitzat, per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix i classe A15	39,38000	€
BD5J-0M63	u	Reixa barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat, per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix i classe A15	49,41000	€
BD7B-1ZRF	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m2) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	21,53000	€
BDD4-0LVH	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x400x300 mm, amb rodó de D= 25 mm	5,75000	€
BDW1-1C2F	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	12,48000	€
BDW2-1KBZ	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=160 mm	21,68000	€
BDY1-0LMW	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	0,91000	€
BDY2-1KCE	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=160 mm	0,52000	€
BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,05000	€
BG18-0BWW	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material antixoc, amb porta, amb deu mòduls i per a muntar superficialment	12,91000	€
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	1,02000	€
BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm2, amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,28000	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 844 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG35-HIUU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	0,46000	€
BG49-18JN	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 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	12,28000	€
BG4L-09YI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0,03 A de sensibilitat, de desconexió 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	25,19000	€
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,51000	€
BG6D-1OBM	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,23000	€
BG6E-1NTQ	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	7,65000	€
BG73-16WB	u	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva	23,84000	€
BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,36000	€
BGW9-16WC	u	Part proporcional d'accessoris per a minuters	1,91000	€
BGWD-0AS2	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,43000	€
BGWD-0AS3	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,39000	€
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	183,65000	€
BHB1-IIGT	u	Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T20 +20 C deg.	465,04000	€
BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	322,69000	€
BQS2-H6VM	u	Cistella de bàsquet per penjar al sostre amb estructura multitubular, tauler de metacrilat de 180x105x1,5 cm, anella de tub d'acer i xarxa de niló, amb sistema de plegat endarrere amb torn elèctric; inclou caixa de comandaments, motorreductor trifàssic amb final de carrera i tambor d'enrotllament amb cable d'accionament, i cables i tubs per a la connexió elèctrica entre caixa de comandament i motor. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.	4.570,19000	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 845 de 919

## SIGNATURES

- 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30
- 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31
- 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.
- 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

### MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQS4-H6VH	u	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 22x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avis de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació	6.846,64000	€
BQS5-H6VQ	u	Porteria handbol-futbol sala traslladable amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antilesió segons norma UNE-EN 749, i 2 ancoratges desmuntables per a fixació al paviment	388,37000	€
BQS7-H6VC	u	Xarxa fons pista de 30 x 9 m aproximadament per a protecció composta suports metàl·lics en els extrems i cable d'acer de 5 mm i ganxos metàl·lics galvanitzats per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm amb un pas de malla de 100x100 mm	997,27000	€
BQU1D190	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER Tauler AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA AMB 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	59,98000	€
BQU1H110	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	119,24000	€
BQU22303	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, PER A 3 USOS	45,60000	€
BQU25700	u	BANC DE FUSTA DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	75,85000	€
BQU27900	u	TAULA DE FUSTA AMB Tauler DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	72,67000	€
BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A 2 USOS	74,13000	€
BQU2GF00	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES DE 100 L DE CAPACITAT	43,82000	€
BQUA1100	u	FARMACIOLA TIPUS ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	103,59000	€
BQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	68,63000	€
BQUAM000	u	RECONeixEMENT MÈDIC	29,80000	€
BV21770A	u	MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINQ PROVETES CILÍNDRICQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3	104,91000	€
BV25J108	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	634,09000	€
BV2HE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBSTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8	79,25000	€
BV2LG2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10	82,97000	€
BVA5-02AD	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416	481,56000	€
BVAE9704	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL RITE	597,90000	€
BVAF-02AK	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorriment d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051	191,75000	€

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 846 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
<b>B06D-0L9K</b>	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>99,63000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	22,74000 =	25,01400	
			Subtotal:		25,01400	25,01400
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	1,80000 =	1,08000	
			Subtotal:		1,08000	1,08000
Materials						
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225 x	135,97000 =	30,59325	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,58000 =	12,72700	
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,16000 =	29,69800	
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,48000 =	0,26640	
			Subtotal:		73,28465	73,28465
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,25014
			COST DIRECTE			99,62879
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>99,62879</b>

<b>B07F-0LT4</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>90,48000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22,74000 =	22,74000	
			Subtotal:		22,74000	22,74000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,80000 =	1,26000	
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,48000 =	0,29600	
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	135,97000 =	33,99250	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	19,61000 =	31,96430	
			Subtotal:		66,25280	66,25280

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 847 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22740	
		COST DIRECTE			90,48020	
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>90,48020</b>	
<b>B07F-0LT5</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>106,00000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	22,74000 =	22,74000	
			Subtotal:		22,74000	22,74000
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,80000 =	1,26000	
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials						
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	135,97000 =	51,66860	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	19,61000 =	29,80720	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,48000 =	0,29600	
			Subtotal:		81,77180	81,77180
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %		0,22740
		COST DIRECTE				105,99920
		<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>105,99920</b>
<b>B07F-0LT6</b>	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>202,91000 €</b>	
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	22,74000 =	23,87700	
			Subtotal:		23,87700	23,87700
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,80000 =	1,30500	
			Subtotal:		1,30500	1,30500
Materials						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	19,61000 =	30,00330	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,48000 =	0,29600	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,30000 =	120,00000	
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	135,97000 =	27,19400	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 848 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

### ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
Subtotal:					177,49330	177,49330
DESPESES AUXILIARS					1,00 %	0,23877
COST DIRECTE						202,91407
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>202,91407</b>
<b>B0B6-107E</b>	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,34000</b>	<b>€</b>
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005 /R x	26,34000 =	0,13170	
A01-FEPO	h	Ajudant ferrallista	0,005 /R x	23,39000 =	0,11695	
Subtotal:					0,24865	0,24865
Materials						
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102 x	1,92000 =	0,01958	
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050 x	1,02000 =	1,07100	
Subtotal:					1,09058	1,09058
DESPESES AUXILIARS					1,00 %	0,00249
COST DIRECTE						1,34172
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>1,34172</b>



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 849 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	BIEEXIST	m	Possible modificació de traçat d'alimentació soterrada de BIE existent, per afectació de la nova construcció. Inclou la retirada de tram afectat, classificació de residu i trasllat a centre de residus. I la realització d'un nou tram connectat a la xarxa existent	Rend.: 1,000	144,49 €
				COST DIRECTE	142,35468
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,13532
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>144,4900</b>
P-2	H1411111	u	CASC DE SEGURETAT PER A ÚS NORMAL, CONTRA COPS, DE POLIETILÈ AMB UN PES MÀXIM DE 400 G, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 812	Rend.: 1,000	5,16 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
	Materials				
	B1411111	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	5,08000 = 5,08000
				Subtotal:	5,08000 5,08000
				COST DIRECTE	5,08000
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,07620
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,15620</b>
P-3	H1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENDELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	Rend.: 1,000	5,83 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
	Materials				
	B1422120	u	ULLERES DE SEGURETAT ANTIIMPACTES POLIVALENTS UTILITZABLES SOBREPOSADES A ULLERES GRADUADES, AMB MUNTURA UNIVERSAL, AMB VISOR TRANSPARENT I TRACTAMENT CONTRA L'ENDELAMENT, ELS ULTRAVIOLATS, EL RATLLAMENT I ANTIESTÀTIC, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 167 I UNE EN 168	1,000 x	5,74000 = 5,74000
				Subtotal:	5,74000 5,74000
				COST DIRECTE	5,74000
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,08610
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>5,82610</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620f11  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 850 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-4	H142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA , AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍNIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	Rend.: 1,000		7,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B142AC60	u	PANTALLA FACIAL PER A SOLDADURA ELÈCTRICA, AMB MARC ABATIBLE DE MÀ I SUPORT DE POLIÈSTER REFORÇAT AMB FIBRA DE VIDRE VULCANITZADA D'1.35 MM DE GRUIX, AMB VISOR INACTÍNIC SEMIFOSC AMB PROTECCIÓ DIN 12, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 175	1,000	x 7,12000 =	7,12000	
				Subtotal:		7,12000	7,12000
				COST DIRECTE			7,12000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,10680
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>7,22680</b>
P-5	H1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÉS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458	Rend.: 1,000		16,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1432012	u	PROTECTOR AUDITIU D'AURICULAR, ACOBLAT AL CAP AMB ARNÉS I ORELLERES ANTISOROLL, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 352-1 I UNE EN 458	1,000	x 16,60000 =	16,60000	
				Subtotal:		16,60000	16,60000
				COST DIRECTE			16,60000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,24900
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>16,84900</b>
P-6	H1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	Rend.: 1,000		0,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B1441201	u	MASCARETA AUTOFILTRANT CONTRA POLSIMS I VAPORS TÒXICS, HOMOLOGADA SEGONS UNE EN 405	1,000	x 0,58000 =	0,58000	
				Subtotal:		0,58000	0,58000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 851 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	0,58000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,00870
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,58870</b>

P-7	H1451110	u	PARELLA DE GUANTS PER A ÚS GENERAL, AMB PALMELL, ARTELLS, UNGLES I DITS ÍNDEX I POLZE DE PELL, DORS DE LA MÀ I MANIGUET DE COTÓ, FOLRE INTERIOR, I SUBJECCIÓ ELÀSTICA AL CANELL	Rend.: 1,000	1,30	€
-----	----------	---	---	--------------	------	---

Materials	Unitats	Preu	Parcial	Import
B1451110 u	1,000 x	1,28000 =	1,28000	
	Subtotal:		1,28000	1,28000
			COST DIRECTE	1,28000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,01920
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,29920</b>

P-8	H1458800	u	PARELLA DE GUANTS ULTRAFINS DE PRECISIÓ D'UN SOL ÚS, DE CAUTXÚ, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 455-1 2001	Rend.: 1,000	0,04	€
-----	----------	---	---	--------------	------	---

Materials	Unitats	Preu	Parcial	Import
B1458800 u	1,000 x	0,04000 =	0,04000	
	Subtotal:		0,04000	0,04000
			COST DIRECTE	0,04000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,00060
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>0,04060</b>

P-9	H1459630	u	PARELLA DE GUANTS PER A SOLDADOR, AMB PALMELL DE PELL, FOLRE INTERIOR DE COTÓ, I MÀNIGA LLARGA DE SERRATGE FOLRADA DE DRIL FORT, HOMOLOGATS SEGONS UNE 407 I UNE EN 420	Rend.: 1,000	6,75	€
-----	----------	---	---	--------------	------	---

Materials	Unitats	Preu	Parcial	Import
B1459630 u	1,000 x	6,65000 =	6,65000	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 852 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	6,65000
			COST DIRECTE	6,65000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,09975
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>6,74975</b>

P-10	H145K397	u	PARELLA DE GUANTS DE MATERIAL AÏLLANT PER A TREBALLS ELÈCTRICS, CLASSE 1, LOGOTIP COLOR BLANC, TENSIÓ MÀXIMA 7500 V, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 420	Rend.: 1,000	34,33	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B145K397	u	1,000	x 33,82000 =	33,82000	
			Subtotal:	33,82000	33,82000
			COST DIRECTE		33,82000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,50730
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>34,32730</b>

P-11	H1465275	u	PARELLA DE BOTES BAIXES DE SEGURETAT INDUSTRIAL, PER A TREBALLS DE CONSTRUCCIÓ EN GENERAL, RESISTENTS A LA HUMITAT, DE PELL RECTIFICADA, AMB ENVOLTANT DEL TURMELL ENCOIXINAT, AMB PUNTERA METÀL·LICA, SOLA ANTILLISCANT, FALCA AMORTIDORA D'IMPACTES AL TALÓ I SENSE PLANTILLA METÀL·LICA, HOMOLOGADES SEGONS UNE EN 344, UNE EN 344/A1, UNE EN 344-2, UNE EN 345, UNE EN 345/A1, UNE EN 345-2, UNE EN 346, UNE EN 346/A1, UNE EN 346-2, UNE EN 347, UNE EN 347/A I UNE EN 347-2	Rend.: 1,000	14,81	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B1465275	u	1,000	x 14,59000 =	14,59000	
			Subtotal:	14,59000	14,59000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 853 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	14,59000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,21885
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,80885</b>

P-12	H1471101	u	CINTURÓ DE SEGURETAT DE SUBJECCIÓ, AJUSTABLE, CLASSE A, DE POLIÈSTER I FERRAMENTA ESTAMPADA, AMB CORDA DE SEGURETAT DOTADA DE GUARDACAPS METÀL·LICS I MOSQUETÓ D'ACER AMB VIROL·LA ROSCADA, HOMOLOGAT SEGONS CE	Rend.: 1,000	37,47	€
------	----------	---	---	--------------	-------	---

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B1471101	u	1,000	x 36,92000 =	36,92000	
Subtotal:				36,92000	36,92000
			COST DIRECTE		36,92000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,55380
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>37,47380</b>

P-13	H1487350	u	IMPERMEABLE AMB JAQUETA, CAPUTXA I PANTALONS, PER A EDIFICACIÓ, DE PVC SOLDAT DE 0,3 MM DE GRUIX, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340	Rend.: 1,000	3,92	€
------	----------	---	---	--------------	------	---

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B1487350	u	1,000	x 3,86000 =	3,86000	
Subtotal:				3,86000	3,86000
			COST DIRECTE		3,86000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,05790
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3,91790</b>

P-14	H1488580	u	DAVANTAL PER A SOLDADOR, DE SERRATGE, HOMOLOGAT SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	Rend.: 1,000	15,02	€
------	----------	---	--	--------------	-------	---

Materials		Unitats	Preu	Parcial	Import
B1488580	u	1,000	x 14,80000 =	14,80000	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 854 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		14,80000	14,80000
				COST DIRECTE			14,80000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,22200
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>15,02200</b>
<b>P-15</b>	<b>H148C580</b>	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE, PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>7,22</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148C580	u	PARELL DE MANIGUETS AMB PROTECCIÓ PER A COLZE PER A SOLDADOR ELABORAT AMB SERRATGE, HOMOLOGATS SEGONS UNE EN 340, UNE EN 470-1 I UNE EN 348	1,000 x	7,11000 =	7,11000	
				Subtotal:		7,11000	7,11000
				COST DIRECTE			7,11000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,10665
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>7,21665</b>
<b>P-16</b>	<b>H148E800</b>	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>5,16</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148E800	u	PARELL DE POLAINES PER A SOLDADOR, ELABORAT AMB SERRATGE	1,000 x	5,08000 =	5,08000	
				Subtotal:		5,08000	5,08000
				COST DIRECTE			5,08000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,07620
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>5,15620</b>
<b>P-17</b>	<b>H151AJ01</b>	m2	PROTECCIÓ HORIZONTAL D'OBERTURES D'1 M DE DIÀMETRE COM A MÀXIM, EN SOSTRES, AMB FUSTA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>Rend.: 1,039</b>		<b>10,32</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,250 /R x	18,95000 =	4,55967	
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,250 /R x	15,83000 =	3,80895	
				Subtotal:		8,36862	8,36862
Materials							
	B1Z0A100	kg	CLAU ACER, PER A SEGURETAT I SALUT	0,101 x	1,13000 =	0,11413	
	B1Z0D230	m	TAULÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	3,600 x	0,34000 =	1,22400	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 855 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	B1Z0D300	m3	LLATA DE FUSTA DE PI, PER A SEGURETAT I SALUT	0,002	x	187,38000	=	0,37476	
Subtotal:								1,71289	1,71289
DESPESES AUXILIARS								1,00 %	0,08369
COST DIRECTE									10,16520
DESPESES INDIRECTES								1,50 %	0,15248
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>10,31767</b>
<b>P-18</b>	<b>H1521431</b>	<b>m</b>	<b>BARANA DE PROTECCIÓ PER A ESCALES, D'ALÇÀRIA 1 M, AMB TRAVESSER DE TAU LÓ DE FUSTA FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS</b>	<b>Rend.: 1,050</b>				<b>5,24 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,100	/R x	18,95000	=	1,80476	
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,100	/R x	15,83000	=	1,50762	
Subtotal:								3,31238	3,31238
Materials									
	B1Z0D230	m	TAU LÓ DE FUSTA DE PI PER A 10 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	3,500	x	0,34000	=	1,19000	
	B1526EK6	u	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, AMB MORDASSA PER AL SOSTRE, PER A 15 USOS	0,500	x	1,25000	=	0,62500	
Subtotal:								1,81500	1,81500
DESPESES AUXILIARS								1,00 %	0,03312
COST DIRECTE									5,16050
DESPESES INDIRECTES								1,50 %	0,07741
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>									<b>5,23791</b>
<b>P-19</b>	<b>H1523231</b>	<b>m</b>	<b>BARANA DE PROTECCIÓ EN EL PERÍMETRE DEL SOSTRE, D'ALÇÀRIA 1 M AMB TRAVESSER SUPERIOR I INTERMEDI DE TUB METÀL·LIC DE 2,3", SÒCOL DE POST DE FUSTA, FIXADA AMB SUPORTS DE MUNTANT METÀL·LIC AMB MORDASSA PER AL SOSTRE I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS</b>	<b>Rend.: 1,048</b>				<b>5,98 €</b>	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,125	/R x	18,95000	=	2,26026	
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,125	/R x	15,83000	=	1,88812	
Subtotal:								4,14838	4,14838
Materials									
	B0DZSM0K	u	TUB METÀL·LIC DE 2,3" DE DIÀMETRE, PER A 150 USOS	2,400	x	0,11000	=	0,26400	
	B1526EK6	u	MUNTANT METÀL·LIC PER A BARANA DE SEGURETAT, D'1 M D'ALÇÀRIA, AMB MORDASSA	0,400	x	1,25000	=	0,50000	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 856 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	B1Z0D400	m2	PER AL SOSTRE, PER A 15 USOS POST DE FUSTA DE PI PER A 3 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	0,220	x	4,27000 =	0,93940	
Subtotal:							1,70340	
DESPESES AUXILIARS							1,00 %	
COST DIRECTE							5,89326	
DESPESES INDIRECTES							1,50 %	
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>5,98166</b>	
<b>P-20</b>	<b>H152J105</b>	m	<b>CABLE FIADOR PER AL CINTURÓ DE SEGURETAT, FIXAT EN ANCORATGES DE SERVEI I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS</b>	<b>Rend.: 1,042</b>			<b>4,44 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,100	/R x	18,95000 =	1,81862	
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,100	/R x	15,83000 =	1,51919	
Subtotal:							3,33781	3,33781
Materials								
	B0AC112D	m	CABLE D'ACER GALVANITZAT RÍGID DE COMPOSICIÓ 1X7+0 I DIÀMETRE 9 MM	1,200	x	0,84000 =	1,00800	
Subtotal:							1,00800	1,00800
DESPESES AUXILIARS							1,00 %	0,03338
COST DIRECTE								4,37919
DESPESES INDIRECTES							1,50 %	0,06569
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>4,44488</b>
<b>P-21</b>	<b>H15Z1001</b>	h	<b>BRIGADA DE SEGURETAT PER A MANTENIMENT I REPOSICIÓ DE LES PROTECCIONS</b>	<b>Rend.: 1,033</b>			<b>34,52 €</b>	
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	/R x	15,83000 =	15,32430	
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	1,000	/R x	18,95000 =	18,34463	
Subtotal:							33,66893	33,66893
DESPESES AUXILIARS							1,00 %	0,33669
COST DIRECTE								34,00562
DESPESES INDIRECTES							1,50 %	0,51008
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>34,51570</b>



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 857 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
<b>P-22</b>	<b>H15Z1004</b>	h	FORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT	<b>Rend.: 1,034</b>		<b>15,54</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	MANOBRE	1,000 /R x	15,83000 =	15,30948	
				Subtotal:		15,30948	15,30948
			COST DIRECTE				15,30948
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,22964
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>15,53912</b>
<b>P-23</b>	<b>H64Z1111</b>	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>Rend.: 1,235</b>		<b>83,16</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,400 /R x	18,95000 =	6,13765	
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,400 /R x	15,83000 =	5,12713	
				Subtotal:		11,26478	11,26478
	Materials						
	B64Z1112	u	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 1 M I 2 M D'ALÇÀRIA AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT	1,000 x	70,38000 =	70,38000	
				Subtotal:		70,38000	70,38000
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,28162
			COST DIRECTE				81,92640
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		1,22890
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>83,15530</b>
<b>P-24</b>	<b>H64Z1511</b>	u	PORTA DE PLANXA NERVADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I D'ALÇÀRIA 2 M, AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT, PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>Rend.: 1,412</b>		<b>238,52</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01H2000	h	OFICIAL 1A PER A SEGURETAT I SALUT	0,750 /R x	18,95000 =	10,06551	
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,750 /R x	15,83000 =	8,40829	
				Subtotal:		18,47380	18,47380
	Materials						
	B64Z1512	u	PORTA DE PLANXA PREFORMADA D'ACER GALVANITZAT, D'AMPLÀRIA 5 M I 2 M D'ALÇÀRIA AMB BASTIMENT DE TUB D'ACER GALVANITZAT,	1,000 x	216,06000 =	216,06000	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 858 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			PER A TANCA DE PLANXA METÀL·LICA I PER A 2 USOS, PER A SEGURETAT I SALUT		
				Subtotal:	216,06000 216,06000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,46185
			COST DIRECTE		234,99565
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	3,52493
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>238,52058</b>
P-25	HBBA1511	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM, FIXADA MECÀNICAMENT I AMB EL DESMUNTATGE INCLOS	Rend.: 1,262	15,17 €
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
			Ma d'obra		
	A0140000	h	MANOBRE	0,150 /R x	15,83000 = 1,88154
				Subtotal:	1,88154 1,88154
			Materials		
	BBBA1500	u	PLACA DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT LABORAL, DE PLANXA D'ACER LLISA SERIGRAFIADA, DE 40X33 CM	1,000 x	12,93000 = 12,93000
	B0A41000	cu	VISOS PER A FUSTA O TACS DE PVC	0,040 x	2,79000 = 0,11160
				Subtotal:	13,04160 13,04160
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,01882
			COST DIRECTE		14,94196
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,22413
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,16608</b>
P-26	HBC1SC02	m	SENYALITZACIÓ DE LÍMIT I CORONAMENT D'EXCAVACIÓ AMB MALLA DE PVC TIPUS TENIS COL·LOCADA SOBRE VARILLES D'ACER CORRUGAT CLAVADES SOBRE TERRA, AMB EL DESMUNTATGE INCLOS	Rend.: 1,000	1,57 €
			COST DIRECTE		1,54680
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,02320
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>1,57000</b>
P-27	HQU1CE01	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENTS D'OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	Rend.: 1,000	60,88 €

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 859 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Materials</b>							
	BQU1D190	mes	LLOGUER DE MÒDUL PREFABRICAT PER EQUIPAMENT DE VESTIDORS A OBRA DE 8X2,4 M AMB TANCAMENTS FORMATS PER PLACA DE DUES PLANXES D'ACER PRELACAT I AÏLLAMENT INTERIOR DE 40MM DE GRUIX I PAVIMENT FORMAT PER TAULER AGLOMARAT HIDRÒFUG AMB ACABAT DE PVC SOBRE XAPA GALVANITZADA I LLANA MINERAL DE VIDRE, INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA AMB 2 PUNTS DE LLUM, INTERRUPTOR, ENDOLLS I PROTECCIÓ DIFERENCIAL	1,000	x 59,98000 =	59,98000	
						Subtotal:	59,98000
						COST DIRECTE	59,98000
						DESPESES INDIRECTES	1,50 % 0,89970
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>60,87970</b>
<b>P-28</b>	<b>HQU1H110</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>121,03</b>	<b>€</b>
<b>Materials</b>							
	BQU1H110	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 119,24000 =	119,24000	
						Subtotal:	119,24000
						COST DIRECTE	119,24000
						DESPESES INDIRECTES	1,50 % 1,78860
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>121,02860</b>
<b>P-29</b>	<b>HQU22301</b>	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL DE DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, COL·LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>Rend.: 1,649</b>		<b>48,78</b>	<b>€</b>
<b>Ma d'obra</b>							
	A01H4000	h	MANOBRE PER A SEGURETAT I SALUT	0,250	/R x 15,83000 =	2,39994	
						Subtotal:	2,39994
<b>Materials</b>							
	BQU22303	u	ARMARI METÀL·LIC INDIVIDUAL AMB DOBLE COMPARTIMENT INTERIOR, DE 0,4X0,5X1,8 M, PER A 3 USOS	1,000	x 45,60000 =	45,60000	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 860 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal:		45,60000	45,60000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,06000
				COST DIRECTE			48,05994
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,72090
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>48,78084</b>
<b>P-30</b>	<b>HQU25701</b>	u	BANC DE FUSTA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>79,40 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	MANOBRE	0,150 /R x	15,83000 =	2,37450	
				Subtotal:		2,37450	2,37450
Materials							
	BQU25700	u	BANC DE FUSTA DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,4 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 5 PERSONES	1,000 x	75,85000 =	75,85000	
				Subtotal:		75,85000	75,85000
				COST DIRECTE			78,22450
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		1,17337
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>79,39787</b>
<b>P-31</b>	<b>HQU27902</b>	u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES, COL.LOCADA I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	<b>Rend.: 1,829</b>			<b>76,83 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	MANOBRE	0,350 /R x	15,83000 =	3,02925	
				Subtotal:		3,02925	3,02925
Materials							
	BQU27900	u	TAULA DE FUSTA AMB TAULER DE MELAMINA, DE 3,5 M DE LLARGÀRIA I 0,8 M D'AMPLÀRIA, AMB CAPACITAT PER A 10 PERSONES	1,000 x	72,67000 =	72,67000	
				Subtotal:		72,67000	72,67000
				COST DIRECTE			75,69925
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		1,13549
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>76,83474</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 861 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	HQU2E001	u	FORN MICROONES PER A ESCALFAR MENJARS, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 1,000		76,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0150000	h	MANOBRE ESPECIALISTA	0,050	/R x 16,37000 =	0,81850	
				Subtotal:		0,81850	0,81850
			Materials				
	BQU2E002	u	FORN MICROONES, PER A 2 USOS	1,000	x 74,13000 =	74,13000	
				Subtotal:		74,13000	74,13000
			Altres				
	A%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	% s 0,81840 =	0,02046	
				Subtotal:		0,02046	0,02046
				COST DIRECTE			74,96896
				DESPESES INDIRECTES		1,50 %	1,12453
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,09349
P-33	HQU2GF01	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOBRARIES, DE 100 L DE CAPACITAT, COL.LOCAT I AMB EL DESMUNTATGE INCLÒS	Rend.: 13,000		44,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0140000	h	MANOBRE	0,100	/R x 15,83000 =	0,12177	
				Subtotal:		0,12177	0,12177
			Materials				
	BQU2GF00	u	RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOBRARIES DE 100 L DE CAPACITAT	1,000	x 43,82000 =	43,82000	
				Subtotal:		43,82000	43,82000
				COST DIRECTE			43,94177
				DESPESES INDIRECTES		1,50 %	0,65913
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,60090
P-34	HQUA1100	u	FARMACIOLA D'ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	Rend.: 1,000		105,14	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Materials				
	BQUA1100	u	FARMACIOLA TIPUS ARMARI, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1,000	x 103,59000 =	103,59000	
				Subtotal:		103,59000	103,59000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 862 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
				COST DIRECTE	103,59000		
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,55385		
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>105,14385</b>		
<b>P-35</b>	<b>HQUA3100</b>	<b>u</b>	<b>MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL</b>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>69,66 €</b>		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Materials						
	BQUA3100	u	MATERIAL SANITARI PER A ASSORTIR UNA FARMACIOLA, AMB EL CONTINGUT ESTABLERT A L'ORDENANÇA GENERAL DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	1,000 x	68,63000 =	68,63000	
				Subtotal:		68,63000	68,63000
				COST DIRECTE		68,63000	
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		1,02945	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>69,65945</b>	
<b>P-36</b>	<b>HQUAM000</b>	<b>u</b>	<b>RECONeixEMENT MÈDIC</b>	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>30,25 €</b>		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Materials						
	BQUAM000	u	RECONeixEMENT MÈDIC	1,000 x	29,80000 =	29,80000	
				Subtotal:		29,80000	29,80000
				COST DIRECTE		29,80000	
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,44700	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>30,24700</b>	
<b>P-37</b>	<b>HQUZM000</b>	<b>h</b>	<b>MÀ D'OBRA PER A NETEJA I CONSERVACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS</b>	<b>Rend.: 1,034</b>	<b>15,54 €</b>		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0140000	h	MANOBRE	1,000 /R x	15,83000 =	15,30948	
				Subtotal:		15,30948	15,30948
				COST DIRECTE		15,30948	
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %		0,22964	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>15,53912</b>	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 863 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
P-38	J060770A	u	ASSAIG FORMIGÓ MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2, UNE-EN 12390-3	Rend.: 1,000	106,48 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BV21770A	u	MOSTREIG, REALITZACIÓ DE CON D'ABRAMS, ELABORACIÓ DE LES PROVETES, CURA, RECAPÇAMENT I ASSAIG A COMPRESSIÓ D'UNA SÈRIE DE CINC PROVETES CILÍNDRIQUES DE 15X30 CM, SEGONS LA NORMA UNE-EN 12350-1, UNE-EN 12350-2, UNE-EN 12390-1, UNE-EN 12390-2 I UNE-EN 12390-3	1,000 x	104,91000 =	104,91000	
				Subtotal:		104,91000	104,91000
				COST DIRECTE			104,91000
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		1,57365
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>106,48365</b>
P-39	J441TO	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	Rend.: 1,000	386,16 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BV25J108	u	JORNADA PER A INSPECCIÓ VISUAL D'UNIONS SOLDADES SEGONS UNE 14044, UNE-EN 13018 I PER A ASSAIG MITJANÇANT PARTÍCULES MAGNÈTIQUES I/O LÍQUIDS PENETRANTS SEGONS UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 I LA SEVA ACCEPTACIÓ SEGONS UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	0,600 x	634,09000 =	380,45400	
				Subtotal:		380,45400	380,45400
				COST DIRECTE			380,45400
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		5,70681
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>386,16081</b>
P-40	J84ZE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBSTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8	Rend.: 1,000	80,44 €		
				Unitats	Preu	Parcial	Import

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 864 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU			
	BV2HE205	u	ASSAIG ESTÀTIC DE TRACCIÓ DE LA SUBESTRUCTURA DEL CEL RAS, SEGONS LA NORMA UNE-EN 13964, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 8	1,000	x	79,25000 =	79,25000			
Subtotal:							79,25000	79,25000		
							COST DIRECTE	79,25000		
							DESPESES INDIRECTES	1,18875		
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>80,43875</b>		
P-41	J89Z039CE	u	ASSAIG DE COMPACTACIÓ DE TERRENY PEL METODE PRÓCTOR MODIFICAT, SEGONS NORMA UNE 103,501:1994 O NLT 108/98.	Rend.: 1,000			73,36 €			
							COST DIRECTE	72,27586		
							DESPESES INDIRECTES	1,08414		
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>73,3600</b>		
P-42	J911G2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10	Rend.: 1,000			84,21 €			
							Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BV2LG2CD	u	DETERMINACIÓ A LABORATORI, MITJANÇANT PÈNDOL DE FRICCIÓ, DE LA RESISTÈNCIA AL LLISCAMENT/RELLISCADA DE PAVIMENTS POLITS I NO POLITS, SEGONS LA NORMA UNE-ENV 12633, PER A UN NOMBRE DE DETERMINACIONS IGUAL O SUPERIOR A 10	1,000	x	82,97000 =	82,97000			
Subtotal:							82,97000	82,97000		
							COST DIRECTE	82,97000		
							DESPESES INDIRECTES	1,24455		
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>84,21455</b>		
P-43	JEV5T001	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LES INSTAL·LACIONS, SEGONS EXIGÈNCIES DE LA NORMATIVA VIGENT (RITE, REBT, ET)	Rend.: 1,000			606,87 €			
							Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BVAE9704	u	JORNADA PER A EXECUCIÓ DE LES PROVES FINALS DE SERVEI DE LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, SEGONS EXIGÈNCIES DEL PROJECTE I DEL RITE	1,000	x	597,90000 =	597,90000			
Subtotal:							597,90000	597,90000		



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 865 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	597,90000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	8,96850
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>606,86850</b>
P-44	JSPAVPISTA	u	Marcat i senyalització d'1 pista de futbol sala, 3 transversals de bàsquet i tres trasversals de voleibol, sobre paviment esportiu multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color a escollir per la DO i l'Ajuntament. Inclou la retirada i neteja del pintat de les línies existents previament.	Rend.: 1,000 4.860,13 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Altres				
	01PAFUTB	u	Marcat i senyalització de pista de futbol sala, sobre paviment esportiu indoor multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color groc, segons normes federatives.	1,000 x 698,50000 = 698,50000
	03PAVBAS	u	Marcat i senyalització de pista de bàsquet, sobre paviment esportiu indoor multicapa, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color verd, segons normes federatives.	3,000 x 690,38000 = 2.071,14000
	03PAVOLEI	u	Marcat i senyalització de pista de voleibol, sobre paviment esportiu indoor multicapa, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color vermell, segons normes federatives.	3,000 x 672,89000 = 2.018,67000
			Subtotal:	4.788,31000 4.788,31000
			COST DIRECTE	4.788,31000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	71,82465
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4.860,13465</b>
P-45	KE443LA1	pa	Partida alçada a justificar per a la prolongació de xemeneia de 30 cm de diàmetre de caldera de biomassa una longitud de 150 cm.	Rend.: 1,000 600,00 €
			COST DIRECTE	591,13300
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	8,86700
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>600,0000</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 866 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
<b>P-46</b>	<b>P2143-4RQT</b>	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,033</b>		<b>11,00</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	21,99000 =	2,12875	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300 /R x	22,74000 =	6,60407	
				Subtotal:		8,73282	8,73282
			Maquinària				
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,150 /R x	13,60000 =	1,97483	
				Subtotal:		1,97483	1,97483
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13099
			COST DIRECTE				10,83864
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,16258
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>11,00122</b>
<b>P-47</b>	<b>P214S-73G4</b>	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,034</b>		<b>5,12</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,070 /R x	21,99000 =	1,48868	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120 /R x	22,74000 =	2,63907	
				Subtotal:		4,12775	4,12775
			Maquinària				
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,060 /R x	13,60000 =	0,78917	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0007 /R x	90,05000 =	0,06096	
				Subtotal:		0,85013	0,85013
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,06192
			COST DIRECTE				5,03980
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,07560
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>5,11539</b>
<b>P-48</b>	<b>P214W-FEMK</b>	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 demolar	<b>Rend.: 1,034</b>		<b>10,69</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,350 /R x	22,74000 =	7,69729	
				Subtotal:		7,69729	7,69729

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 867 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Maquinària				
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,350 /R x 8,02000 = 2,71470
				Subtotal: 2,71470
				2,71470
DESPESES AUXILIARS				1,50 % 0,11546
COST DIRECTE				10,52745
DESPESES INDIRECTES				1,50 % 0,15791
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>10,68536</b>

<b>P-49</b>	<b>P21DH-I2NJ</b>	<b>u</b>	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de < 12 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	<b>Rend.: 1,034</b>	<b>303,84</b>	<b>€</b>
-------------	-------------------	----------	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,5915 /R x 21,99000 =	12,57939		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	1,10906 /R x 27,22000 =	29,19595		
					Subtotal:	41,77534	41,77534
Maquinària							
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	1,10906 /R x 62,99000 =	67,56256		
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	1,33088 /R x 55,05000 =	70,85585		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,46802 /R x 49,58000 =	22,44142		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	1,7745 /R x 55,99000 =	96,08729		
					Subtotal:	256,94712	256,94712
DESPESES AUXILIARS				1,50 %	0,62663		
COST DIRECTE					299,34909		
DESPESES INDIRECTES				1,50 %	4,49024		
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>303,83933</b>		

<b>P-50</b>	<b>P21G1-4RU1</b>	<b>m</b>	Arrencada de reixa de recollida d'aigües existent de formigó o de rel·liga, a valorar estat de conservació juntament amb l'Ajuntament. Amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	<b>Rend.: 1,036</b>	<b>3,06</b>	<b>€</b>
-------------	-------------------	----------	--	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,140 /R x 21,99000 =	2,97162		
					Subtotal:	2,97162	2,97162

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 868 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04457
			COST DIRECTE				3,01619
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,04524
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>3,06144</b>
<b>P-51</b>	<b>P2219-5651</b>	m3	Excavació de pou aïllat de 2 a 4 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics	<b>Rend.: 1,034</b>			<b>11,21 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,010 /R x	21,99000 =	0,21267	
				Subtotal:		0,21267	0,21267
	Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2258 /R x	49,58000 =	10,82704	
				Subtotal:		10,82704	10,82704
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00319
			COST DIRECTE				11,04290
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,16564
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>11,20854</b>
<b>P-52</b>	<b>P221C-DZ1E</b>	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	<b>Rend.: 1,033</b>			<b>8,23 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,040 /R x	21,99000 =	0,85150	
				Subtotal:		0,85150	0,85150
	Maquinària						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,151 /R x	49,58000 =	7,24742	
				Subtotal:		7,24742	7,24742
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01277
			COST DIRECTE				8,11169
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%		0,12168
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>8,23337</b>
<b>P-53</b>	<b>P221D-DZ32</b>	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessori retroexcavador i amb les terres deixades a la vora	<b>Rend.: 1,033</b>			<b>10,10 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Maquinària						
	C133-00EQ	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària	0,218 /R x	47,14000 =	9,94823	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 869 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				Subtotal:	9,94823
				COST DIRECTE	9,94823
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,14922
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>10,09745</b>

**P-54 P2R2-EU9Q m3** Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals **Rend.: 1,034** **21,91 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				
A0D-0007 h	Manobre	1,000 /R x	21,99000 =	21,26692
			Subtotal:	21,26692
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,31900
			COST DIRECTE	21,58592
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,32379
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>21,90971</b>

**P-55 P2R4-HKHJ m3** Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 20 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km. **Rend.: 1,033** **7,86 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària				
C138-00KQ h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,007 /R x	90,05000 =	0,61021
C154-003K h	Camió per a transport de 20 t	0,130 /R x	56,70000 =	7,13553
			Subtotal:	7,74574
			COST DIRECTE	7,74574
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,11619
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>7,86193</b>

**P-56 P2R6-4I4P 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 15 i fins a 20 km. **Rend.: 1,033** **14,94 €**

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària				
C138-00KR h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	74,25000 =	0,71878
C154-003N h	Camió per a transport de 7 t	0,381 /R x	37,96000 =	14,00074
			Subtotal:	14,71952

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 870 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
				COST DIRECTE	14,71952
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,22079
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>14,94031</b>
<b>P-57</b>	<b>P2RA-EU32</b>	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>16,38 €</b>
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Materials	
				B2RA-28TO t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus. Inclou el cànon de l'abocador i el dipòsit del gestor.
				0,170 x 94,91000 =	16,13470
				Subtotal:	16,13470 16,13470
				COST DIRECTE	16,13470
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,24202
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>16,37672</b>
<b>P-58</b>	<b>P310-D51N</b>	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	<b>Rend.: 1,188</b>	<b>1,67 €</b>
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
				Ma d'obra	
				A0F-000I h	Oficial 1a ferrallista
				0,006 /R x 26,34000 =	0,13303
				A01-FEPO h	Ajudant ferrallista
				0,008 /R x 23,39000 =	0,15751
				Subtotal:	0,29054 0,29054
				Materials	
				B0AM-078F kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm
				0,0051 x 1,92000 =	0,00979
				B0B6-107E kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulats a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2
				1,000 x 1,34172 =	1,34172
				Subtotal:	1,35151 1,35151
				DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,00436
				COST DIRECTE	1,64641
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,02470
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>1,67110</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 871 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
<b>P-59</b>	<b>P312-D4NP</b>	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila, abocat amb bomba	<b>Rend.: 1,212</b>		<b>119,18</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,99000 =	5,44307	
				Subtotal:		5,44307	5,44307
	Maquinària						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	156,35000 =	12,90017	
				Subtotal:		12,90017	12,90017
	Materials						
	B06E-115L	m3	Formigó HA-25/F / 20 / Ila de consistència fluida, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila	1,100 x	89,99000 =	98,98900	
				Subtotal:		98,98900	98,98900
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08165
			COST DIRECTE				117,41389
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		1,76121
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>119,17509</b>
<b>P-60</b>	<b>P333-IHZF</b>	m3	Formigonament per a recalçats a una fondària <= 3 m amb formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat amb bomba	<b>Rend.: 1,150</b>		<b>113,01</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	26,34000 =	1,71783	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,99000 =	5,73652	
				Subtotal:		7,45435	7,45435
	Maquinària						
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,125 /R x	156,35000 =	16,99457	
				Subtotal:		16,99457	16,99457
	Materials						
	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	1,100 x	78,82000 =	86,70200	
				Subtotal:		86,70200	86,70200
			DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,18636
			COST DIRECTE				111,33728
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		1,67006
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>113,00734</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 872 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-61	P442-DFZ9	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 1,157	2,57 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014 /R x	26,77000 = 0,32392
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,008 /R x	23,48000 = 0,16235
				Subtotal:	0,48627
Maquinària					Import
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014 /R x	2,96000 = 0,03582
				Subtotal:	0,03582
Materials					
	B44Z-0LVR	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	2,00000 = 2,00000
				Subtotal:	2,00000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,01216
				COST DIRECTE	2,53425
				DESPESES INDIRECTES	1,50 % 0,03801
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2,57226</b>

P-62	P442-DFZA	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a bigues formades per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 1,141	2,24 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014 /R x	26,77000 = 0,32847
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,008 /R x	23,48000 = 0,16463
				Subtotal:	0,49310
Maquinària					Import
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014 /R x	2,96000 = 0,03632
				Subtotal:	0,03632
Materials					
	B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,67000 = 1,67000
				Subtotal:	1,67000



## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Pàg.: 36

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
			COST DIRECTE	2,21175
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2,24492</b>

<b>P-63</b>	<b>P442-BISDFZ9</b>	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, per a bigues formades per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	<b>Rend.: 1,157</b>	<b>2,57</b>	<b>€</b>
-------------	---------------------	----	---	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,014 /R x	26,77000 =	0,32392	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,008 /R x	23,48000 =	0,16235	
					Subtotal:	0,48627	0,48627
<b>Maquinària</b>							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,014 /R x	2,96000 =	0,03582	
					Subtotal:	0,03582	0,03582
<b>Materials</b>							
	B44Z-0LVR	kg	Acer S355J2H segons UNE-EN 10210-1, format per peça composta, en perfils foradats laminats en calent sèrie rodó, quadrat i rectangular, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	2,00000 =	2,00000	
					Subtotal:	2,00000	2,00000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01216	
			COST DIRECTE			2,53425	
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,03801	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2,57226</b>	

<b>P-64</b>	<b>P447-DMDH</b>	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	<b>Rend.: 1,056</b>	<b>4,45</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	----	--	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,050 /R x	23,48000 =	1,11174	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,050 /R x	26,77000 =	1,26752	
					Subtotal:	2,37926	2,37926
<b>Maquinària</b>							
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,050 /R x	2,96000 =	0,14015	
					Subtotal:	0,14015	0,14015

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 874 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Materials				
	B44Z-0M1O	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x 1,83000 = 1,83000
			Subtotal:	1,83000 1,83000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03569
			COST DIRECTE	4,38510
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 0,06578
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>4,45088</b>

<b>P-65</b>	<b>P44C-DP2K</b>	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	<b>Rend.: 1,125</b>	<b>2,28</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	----	--	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,012 /R x	23,48000 =	0,25045
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,012 /R x	26,77000 =	0,28555
			Subtotal:		0,53600	0,53600
Maquinària						
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012 /R x	2,96000 =	0,03157
			Subtotal:		0,03157	0,03157
Materials						
	B44Z-0LVZ	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,67000 =	1,67000
			Subtotal:		1,67000	1,67000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01340
			COST DIRECTE			2,25097
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,03376
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2,28473</b>

<b>P-66</b>	<b>P4S3-6RML</b>	u	Tensor intermedi d'acer per a rosca de 20 mm de diàmetre, col·locat amb doble femella en el punt d'unió de dues barres	<b>Rend.: 1,055</b>	<b>14,78</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,180 /R x	23,48000 =	4,00607
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,180 /R x	26,76000 =	4,56569



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 876 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			norma UNE-EN 14782	
	B7CZ2-0IRG	u	Tac i suport de nilò per a fixar materials aïllants, de 60 mm de gruix com a màxim	3,000 x 0,32000 = 0,96000
			Subtotal:	42,60100 42,60100
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,50694
			COST DIRECTE	63,38551
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 0,95078
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>64,33629</b>

<b>P-68</b>	<b>P54C-IC4W</b>	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes)	<b>Rend.: 1,090</b>	<b>24,24</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125 /R x	23,39000 =	2,68234
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	26,34000 =	6,04128
			Subtotal:			8,72362 8,72362
Materials						
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	2,000 x	3,25000 =	6,50000
	B0CHK-20M	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat, d'1 mm de gruix, 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 5 plecs, per a esquena d'ase	1,071 x	7,07000 =	7,57197
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000 x	0,16000 =	0,96000
			Subtotal:			15,03197 15,03197
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13085
			COST DIRECTE			23,88644
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,35830
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>24,24474</b>

<b>P551-4X03</b>	u	Bastiment de fusta de pi roig, per a un buit d'obra de 120x120 cm, de 55x35 mm, per a fixació de claraboies, col·locat sobre sòcol d'obra	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>63,91</b>	<b>€</b>
------------------	---	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,850 /R x	26,34000 =	22,38900
	A0D-0007	h	Manobre	0,425 /R x	21,99000 =	9,34575
			Subtotal:			31,73475 31,73475
Materials						
	B550-0HMR	u	Bastiment de fusta de pi roig, per a un buit d'obra de 120x120 cm de 55x35 mm, per a fixació de claraboies	1,000 x	24,32000 =	24,32000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 877 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
	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	0,05775	x	105,99920 =	6,12145	
Subtotal:							30,44145	30,44145
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,79337
COST DIRECTE								62,96957
DESPESES INDIRECTES							1,50 %	0,94454
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>63,91411</b>

<b>P-69</b>	<b>P554-180616P</b>	u	Claraboia quadrada fixa de forma parabòlica, de 2 làmines de metacrilat per a un buit d'obra de 180x180 cm, col·locat amb fixacions mecàniques sobre sòcol de 30 cm d'alçària prefabricat i minvell amb làmina de betum modificat. Inclou tots els elements de fixació, marcs perimetrals y embocadures amb la coberta.	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>880,14</b>	<b>€</b>
-------------	---------------------	---	---	---------------------	--	--	---------------	----------

Partides d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import	
P551-4XO3	u	Bastiment de fusta de pi roig, per a un buit d'obra de 120x120 cm, de 55x35 mm, per a fixació de claraboies, col·locat sobre sòcol d'obra	1,200	x	62,96957 =	75,56348	
P555-4X1Z	u	Claraboia quadrada de forma parabòlica, fixa, de 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 120x120 cm sense sòcol prefabricat, col·locada sobre sòcol d'obra i llistó de fusta	1,200	x	280,68010 =	336,81612	
P55C-560D	m3	Sòcol de claraboia per a un forat rectangular, amb paret de 14 cm de gruix per a revestir, de maó calat HD de 290x140x100 mm amb morter mixt 1:2:10	0,500	x	372,62462 =	186,31231	
P7Z5-5QET	m	Matarroc de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6	6,000	x	9,66377 =	57,98262	
P7Z0-5QEW	m2	Arrebossat a bona vista de faixa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat	2,000	x	31,76008 =	63,52016	
P7Z9-DQX5	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	5,000	x	29,38726 =	146,93630	
Subtotal:						867,13099	867,13099
COST DIRECTE							867,13099
DESPESES INDIRECTES						1,50 %	13,00696
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>							<b>880,13795</b>

<b>P555-4X1Z</b>	u	Claraboia quadrada de forma parabòlica, fixa, de 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 120x120 cm sense sòcol prefabricat, col·locada sobre sòcol d'obra i llistó de fusta	<b>Rend.: 1,000</b>			<b>284,89</b>	<b>€</b>
------------------	---	---	---------------------	--	--	---------------	----------

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,050	/R x	26,34000 =	27,65700
A0D-0007	h	Manobre	1,300	/R x	21,99000 =	28,58700

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 878 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	56,24400	56,24400
Materials									
	B552-07Y1	u	Claraboia quadrada de forma parabòlica, fixa amb 2 làmines de metacrilat, per a un buit d'obra de 120x120 cm sense sòcol prefabricat	1,000	x	222,15000 =	222,15000		
	B5ZZB-131	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro	8,000	x	0,11000 =	0,88000		
							Subtotal:	223,03000	223,03000
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	1,40610
							COST DIRECTE		280,68010
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	4,21020
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>284,89030</b>
<hr/>									
	<b>P55C-560D</b>	m3	Sòcol de claraboia per a un forat rectangular, amb paret de 14 cm de gruix per a revestir, de maó calat HD de 290x140x100 mm amb morter mixt 1:2:10	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>378,21</b>	<b>€</b>
<hr/>									
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	5,040	/R x	21,99000 =	110,82960		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	7,200	/R x	26,34000 =	189,64800		
							Subtotal:	300,47760	300,47760
Materials									
	B0F1A-075K	u	Maó calat R-10, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	225,303	x	0,25000 =	56,32575		
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calc i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,04095	x	202,91407 =	8,30933		
							Subtotal:	64,63508	64,63508
							DESPESES AUXILIARS	2,50 %	7,51194
							COST DIRECTE		372,62462
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	5,58937
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>378,21399</b>
<hr/>									
<b>P-70</b>	<b>P5V0-02AF</b>	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>488,78</b>	<b>€</b>
<hr/>									
Materials									
	BVA5-02AD	u	Prova d'estanquitat de coberta plana impermeabilitzada amb làmina sintètica flexible, segons la norma UNE 104416	1,000	x	481,56000 =	481,56000		
							Subtotal:	481,56000	481,56000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 879 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	481,56000
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	7,22340
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>488,78340</b>

**P-71 P5ZH0-52FQ u Bonera de PVC rígid de diàmetre 110 mm amb tapa plana metàl·lica, col·locada amb fixacions mecàniques Rend.: 1,065 42,33 €**

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A0D-0007	h	0,300	/R x 21,99000 =	6,19437	
A0F-000T	h	0,600	/R x 26,34000 =	14,83944	
Subtotal:				21,03381	21,03381
Materials					
B5ZZB-131H	u	4,000	x 0,25000 =	1,00000	
Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm					
BD55-0N03	u	1,000	x 19,36000 =	19,36000	
Bonera de PVC rígid, de 110 mm de diàmetre, amb tapa plana metàl·lica					
Subtotal:				20,36000	20,36000
DESPESES AUXILIARS 1,50 %					0,31551
COST DIRECTE					41,70932
DESPESES INDIRECTES 1,50 %					0,62564
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>42,33496</b>

**P-72 P63C-POL9LOJ m2 Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus Arcoplus 549 d'Aislux o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadera d'alumini a travessers horitzontals.Inclou tots els elements per a la seva fixació:perfil inferiors tipus 4047 d'alumini sense escopidor, perfil superior i lateral tipus 4045 d'alumini, abraçadera d'alumini tipus 4050 a estructura de travessers. Rend.: 1,139 87,24 €**

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPH	h	0,220	/R x 23,39000 =	4,51782	
A0F-000R	h	0,420	/R x 27,22000 =	10,03723	
Subtotal:				14,55505	14,55505
Materials					
B666-POLIA	m2	1,000	x 71,18000 =	71,18000	
Tancament modular amb panells de policarbonat celular de 9 parets tipus arcoplus 549 d'aislax o equivalent de 40 mm de gruix, de 500mm d'amplària. agafat amb perfils d'alumini inferior y superiorment i a subestructura metàl·lica mitjançant perfil abraçadera d'alumini a travessers horitzontals					
Subtotal:				71,18000	71,18000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 880 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,21833
			COST DIRECTE	85,95338
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 1,28930
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>87,24268</b>

P-73	P6A3-FAC0	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	Rend.: 1,000	22,13	€
------	-----------	---	--	--------------	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,040	/R x 26,34000 =	1,05360	
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 27,22000 =	2,72200	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 23,39000 =	2,33900	
			Subtotal:		6,11460	6,11460
Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import
B6A2-0JS2	m	REIXAT D'ACER DESMUNTABLE D'1,8 M D'ALÇÀRIA FORMAT PER PANELLS DE 2.65 X 1,8 M AMB MALLA EMMARCADA, MARC FORMAT PER TUB DE 50X30X2 MM I MALLA ELECTROSOLDADA DE 50X200 MM I 6 MM DE GRUIX, FIXATS MECÀNICAMENT A SUPORTS VERTICALS DE TUB DE SECCIÓ CIRCULAR DE 40 MM, SITUATS CADA 2,8 M ALS EXTREMS DE CADA PANELL, AMB ACABAT GALVANITZAT, COL·LOCAT SOBRE DAUS DE FORMIGÓ MÒBILS	1,000	x 14,15000 =	14,15000	
B06D-0L9K	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0145	x 99,62879 =	1,44462	
			Subtotal:		15,59462	15,59462
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,09172
			COST DIRECTE			21,80094
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,32701
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>22,12795</b>

P-74	P6V0-02AN	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorrimment d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051	Rend.: 1,000	194,63	€
------	-----------	---	---	--------------	--------	---

Materials			Unitats	Preu	Parcial	Import
BVAF-02AK	u	Prova d'estanquitat "in situ" de façana lleugera pel mètode de ruixament directe i escorrimment d'aigua, segons la norma UNE-EN 13051	1,000	x 191,75000 =	191,75000	



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 881 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			191,75000	191,75000
			COST DIRECTE				191,75000
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %			2,87625
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>194,62625</b>
<b>P-75</b>	<b>P786-H3OK</b>	m2	Impermeabilització de parament amb pintura tipus poliuretà monocomponent amb una dotació de 0,25 kg/m2 aplicada en dues capes	<b>Rend.: 1,042</b>			<b>9,09 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150	/R x 26,34000 =	3,79175	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 21,99000 =	3,16555	
			Subtotal:			6,95730	6,95730
Materials							
	B896-HYDZ	kg	Pintura poliuretà monocomponent, per a exteriors	0,264	x 7,18000 =	1,89552	
			Subtotal:			1,89552	1,89552
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,10436
			COST DIRECTE				8,95718
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,13436
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>9,09154</b>
<b>P-76</b>	<b>P7C45-5OIE</b>	m2	Aïllament amb placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft, col·locada amb fixacions mecàniques	<b>Rend.: 1,071</b>			<b>6,32 €</b>
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x 26,34000 =	1,96751	
	A0D-0007	h	Manobre	0,040	/R x 21,99000 =	0,82129	
			Subtotal:			2,78880	2,78880
Materials							
	B7C93-0IV3	m2	Placa semirígida de llana mineral de roca (MW), de densitat 26 a 35 kg/m3, de 30 mm de gruix, amb revestiment de paper kraft	1,050	x 2,49000 =	2,61450	
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	3,000	x 0,26000 =	0,78000	
			Subtotal:			3,39450	3,39450
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04183
			COST DIRECTE				6,22513
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,09338
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>6,31851</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 882 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-77	P7D6-6190	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R90	Rend.: 1,000		36,69 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	26,34000 =	3,95100	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,065 /R x	24,11000 =	1,56715	
				Subtotal:		5,51815	5,51815
Materials							
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,110 x	19,82000 =	2,18020	
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	3,050 x	9,30000 =	28,36500	
				Subtotal:		30,54520	30,54520
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08277
				COST DIRECTE			36,14612
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,54219
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>36,68831</b>
P-78	P7D6-61AL	m2	Pintat ignífug de perfils d'acer amb una capa d'imprimació per a pintura intumescent i tres capes de pintura intumescent, R30	Rend.: 1,000		26,38 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,110 /R x	26,34000 =	2,89740	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,051 /R x	24,11000 =	1,22961	
				Subtotal:		4,12701	4,12701
Materials							
	B8Z6-0P2I	kg	Imprimació per a pintura intumescent	0,110 x	19,82000 =	2,18020	
	B896-HYD6	kg	Pintura intumescent	2,110 x	9,30000 =	19,62300	
				Subtotal:		21,80320	21,80320
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06191
				COST DIRECTE			25,99212
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,38988
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>26,38200</b>
P7Z0-5QEWE	m2	Arrebossat a bona vista de faixa horitzontal, per a suport de membranes, amb morter de ciment 1:6 amb acabat remolinat	Rend.: 1,000			32,24 €	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,800 /R x	26,34000 =	21,07200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	21,99000 =	8,79600	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 883 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	29,86800	29,86800
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	0,01596	x	90,48020	=	1,44406	
							Subtotal:	1,44406	1,44406
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,44802
							COST DIRECTE		31,76008
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,47640
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>32,23648</b>
<hr/>									
	<b>P7Z5-5QET</b>	m	Matarroc de radi 6 cm, fet amb morter de ciment 1:6	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>9,81</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x	26,34000	=	6,58500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,125	/R x	21,99000	=	2,74875	
							Subtotal:	9,33375	9,33375
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	0,0021	x	90,48020	=	0,19001	
							Subtotal:	0,19001	0,19001
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,14001
							COST DIRECTE		9,66377
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,14496
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>9,80872</b>
<hr/>									
	<b>P7Z9-DQX5</b>	m2	Reforç lineal de membrana, amb làmina de betum modificat LBM (SBS)-50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2, amb acabat de color estàndard, adherida en calent, prèvia imprimació	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>29,83</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	26,34000	=	13,17000	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	23,39000	=	5,84750	
							Subtotal:	19,01750	19,01750
Materials									
	B712-HG18	m2	Làmina de betum modificat amb elastómer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 50/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 150 g/m2 reforçada i acabat de color estàndard	1,100	x	8,91000	=	9,80100	
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,315	x	0,90000	=	0,28350	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 884 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	10,08450
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,28526
			COST DIRECTE	29,38726
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,44081
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>29,82807</b>

<b>P-79</b>	<b>P83Q0-8SS5</b>	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m <sup>2</sup> , acabat llis de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m <sup>2</sup> d'obra realment executada (inclouent mermes)	<b>Rend.: 1,079</b>	<b>20,16</b>	<b>€</b>
-------------	-------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190 /R x	23,39000 =	4,11872
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160 /R x	27,22000 =	4,03633
			Subtotal:		8,15505	8,15505
Materials						
	B0CH4-20Z	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 15 i 25 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 6 i 7,5 kg/m <sup>2</sup> , acabat llis, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,065 x	9,98000 =	10,62870
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000 x	0,16000 =	0,96000
			Subtotal:		11,58870	11,58870
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %			0,12233
			COST DIRECTE			19,86608
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %			0,29799
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>20,16407</b>

<b>P-80</b>	<b>P83Q0-8SU1</b>	m2	Revestiment vertical amb perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada, a més de 3,00 m d'alçària, amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm, de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m <sup>2</sup> , acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15% de color especial, col·locat amb fixacions mecàniques. Certificat per m <sup>2</sup> d'obra realment executada (inclouent mermes)	<b>Rend.: 1,094</b>	<b>23,54</b>	<b>€</b>
-------------	-------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,190 /R x	23,39000 =	4,06225
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,160 /R x	27,22000 =	3,98099

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 885 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Subtotal:						8,04324
Materials						
	B0CH4-20Z	m2	Perfil nervat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb 4 nervis separats entre 250 i 270 mm i una alçària entre 40 i 50 mm de 0,75 mm de gruix, amb una inèrcia entre 11 i 21 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 5 i 6 kg/m <sup>2</sup> , acabat perforat amb un coeficient de perforació del 15%, de color especial, segons la norma UNE-EN 14782	1,065	x 13,21000 =	14,06865
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x 0,16000 =	0,96000
Subtotal:						15,02865
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						23,19254
DESPESES INDIRECTES						1,50 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,54043

**P-81 P83Z0-424B** m Cantonera de planxa d'acer galvanitzat i lacat de 0,7 mm de gruix i 20 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques. Certificat per m2 d'obra realment executada (incloent mermes) **Rend.: 1,058** **21,92 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	23,39000 =	3,64778
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,330 /R x	27,22000 =	8,49017
Subtotal:						12,13795
Materials						
	B630-0KQZ	m	Cantonera de planxa d'acer galvanitzat de 0,7 mm de gruix i de 20 cm de desenvolupament	1,100	x 8,15000 =	8,96500
	B5ZZB-131C	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.5x110 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,500	x 0,21000 =	0,31500
Subtotal:						9,28000
DESPESES AUXILIARS						1,50 %
COST DIRECTE						21,60002
DESPESES INDIRECTES						1,50 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL						21,92402

**P-82 P848-HCI5** m2 Cel ras de planxa de perfil grecat, d'acer galvanitzat i lacat amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de, lacada en un color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782, fixada a entramat de perfils d'acer galvanitzat de secció omega, de 75 a 85 mm d'amplada, col·locats cada 1,2m, fixats directament al sostre **Rend.: 1,079** **35,29 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 886 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x 23,39000 =	4,33550
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,400	/R x 27,22000 =	10,09082
			Subtotal:			14,42632
						14,42632
	Materials					
	B0CH2-21F	m2	Perfil grecat de planxa d'acer galvanitzada i lacada amb greques cada 172 mm, de 44 mm d'alçària i 0,6 mm de gruix, amb una inèrcia entre 18 i 19 cm <sup>4</sup> i una massa superficial entre 4 i 5 kg/m <sup>2</sup> , acabat perforat amb un coeficient de perforació del 30% de color estàndard, segons la norma UNE-EN 14782	1,050	x 13,73000 =	14,41650
	B83B-0XKR	m	Perfilaria de planxa d'acer galvanitzat amb perfils entre 75 a 85 mm d'amplària	3,570	x 1,24000 =	4,42680
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x 0,16000 =	1,28000
			Subtotal:			20,12330
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21639
			COST DIRECTE			34,76601
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%	0,52149
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>35,28751</b>
<b>P-83</b>	<b>P89C-39AV</b>	m2	Pintat d'estructura d'acer a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>11,98 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial
	Ma d'obra					
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,170	/R x 26,34000 =	4,47780
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,051	/R x 24,11000 =	1,22961
			Subtotal:			5,70741
	Materials					
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,121	x 20,73000 =	2,50833
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,263	x 13,30000 =	3,49790
			Subtotal:			6,00623
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,08561
			COST DIRECTE			11,79925
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%	0,17699
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>11,97624</b>
<b>P-84</b>	<b>P89H-PIST</b>	ml	Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica antilliscant, color a escollir, acabat setinat, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 20% d'aigua i la diluïda següent amb un 5% d'aigua o sense diluir; per a marcatge i senyalització de pista esportiva, amb línies de 5 cm d'amplada, procurant seguir les normes federatives.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>6,07 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial
	Ma d'obra					
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x 26,34000 =	2,63400

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 887 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Pàg.: 50

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,020 /R x 24,11000 =	0,48220
				Subtotal:	3,11620
					3,11620
			Materials		
	B895-0OZY	kg	Pasta plàstica de picar	0,600 x 3,15000 =	1,89000
	B8Z6-0P2C	kg	Imprimació al làtex	0,100 x 9,27000 =	0,92700
				Subtotal:	2,81700
					2,81700
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04674
			COST DIRECTE		5,97994
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,08970
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>6,06964</b>

**P-85 P8N0-KL8Y** m Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat **Rend.: 1,070** **27,06 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,175 /R x	23,39000 =	3,82547	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350 /R x	26,34000 =	8,61589	
				Subtotal:		12,44136	12,44136
			Materials				
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000 x	0,16000 =	1,28000	
	B0CHK-2OP	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, de 0,6 mm de gruix, 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a safata	1,071 x	5,84000 =	6,25464	
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	2,000 x	3,25000 =	6,50000	
				Subtotal:		14,03464	14,03464
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18662
			COST DIRECTE				26,66262
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,39994
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>27,06256</b>

**P-86 P9G6-4XON** m2 Pavimento de hormigón con hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistència plàstica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecánico, con malla electrosoldada **Rend.: 1,117** **29,42 €**

				Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,220 /R x	21,99000 =	4,33107	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150 /R x	26,34000 =	3,53715	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 888 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU																																																																																												
Subtotal:							7,86822	7,86822																																																																																											
Maquinària																																																																																																			
	C20L-00DO	h	Fratás mecánico	0,050	/R x	5,15000 =	0,23053																																																																																												
Subtotal:							0,23053	0,23053																																																																																											
Materials																																																																																																			
	B06E-12FM	m3	Hormigón HA-30/P / 10 / I + E de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 10 mm, con >= 300 kg/m3 de cemento, apto para clase de exposición I + E	0,1575	x	118,38000 =	18,64485																																																																																												
	B0B8-107Q	m2	Malla electrosoldada de barras corrugadas de acero ME 10x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080	1,200	x	1,77000 =	2,12400																																																																																												
Subtotal:							20,76885	20,76885																																																																																											
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,11802																																																																																											
COST DIRECTE								28,98562																																																																																											
DESPESES INDIRECTES							1,50 %	0,43478																																																																																											
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>29,42041</b>																																																																																											
<b>P-87</b>	<b>P9GJ-HBOP</b>	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó de zona esportiva, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada	<b>Rend.: 1,036</b>			<b>25,40 €</b>																																																																																												
<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Unitats</th> <th>Preu</th> <th>Parcial</th> <th>Import</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Ma d'obra</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A0F-000D</td> <td>h</td> <td>Oficial 1a col·locador</td> <td>0,500 /R x 26,34000 = 12,71236</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Subtotal:</td> <td>12,71236</td> <td>12,71236</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Maquinària</td> </tr> <tr> <td></td> <td>CZ11-HJZ3</td> <td>h</td> <td>Compresor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió</td> <td>0,250 /R x 42,65000 = 10,29199</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Subtotal:</td> <td>10,29199</td> <td>10,29199</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Materials</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B079-06TE</td> <td>kg</td> <td>Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació</td> <td>2,000 x 0,85000 = 1,70000</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>Subtotal:</td> <td>1,70000</td> <td>1,70000</td> </tr> <tr> <td colspan="7">DESPESES AUXILIARS</td> <td>2,50 %</td> <td>0,31781</td> </tr> <tr> <td colspan="7">COST DIRECTE</td> <td></td> <td>25,02216</td> </tr> <tr> <td colspan="7">DESPESES INDIRECTES</td> <td>1,50 %</td> <td>0,37533</td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b></td> <td></td> <td><b>25,39749</b></td> </tr> </tbody> </table>									Unitats	Preu	Parcial	Import	Ma d'obra						A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x 26,34000 = 12,71236					Subtotal:	12,71236	12,71236	Maquinària						CZ11-HJZ3	h	Compresor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250 /R x 42,65000 = 10,29199					Subtotal:	10,29199	10,29199	Materials						B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,000 x 0,85000 = 1,70000					Subtotal:	1,70000	1,70000	DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,31781	COST DIRECTE								25,02216	DESPESES INDIRECTES							1,50 %	0,37533	<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>25,39749</b>
	Unitats	Preu	Parcial	Import																																																																																															
Ma d'obra																																																																																																			
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x 26,34000 = 12,71236																																																																																															
				Subtotal:	12,71236	12,71236																																																																																													
Maquinària																																																																																																			
	CZ11-HJZ3	h	Compresor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250 /R x 42,65000 = 10,29199																																																																																															
				Subtotal:	10,29199	10,29199																																																																																													
Materials																																																																																																			
	B079-06TE	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,000 x 0,85000 = 1,70000																																																																																															
				Subtotal:	1,70000	1,70000																																																																																													
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,31781																																																																																											
COST DIRECTE								25,02216																																																																																											
DESPESES INDIRECTES							1,50 %	0,37533																																																																																											
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>								<b>25,39749</b>																																																																																											



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 889 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Pàg.: 52

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-88	P9GJ-HBOS	m	Segellat de fissures en paviment de formigó de zona esportiva, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	Rend.: 1,043		30,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	26,34000 =	12,62704	
				Subtotal:		12,62704	12,62704
Maquinària							
	CZ11-HJZ3	h	Compressor portàtil entre 10 a 12 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250 /R x	42,65000 =	10,22291	
				Subtotal:		10,22291	10,22291
Materials							
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,600 x	11,35000 =	6,81000	
				Subtotal:		6,81000	6,81000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,31568
				COST DIRECTE			29,97563
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,44963
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>30,42526</b>
P-89	PACISTELLES	u	CONNEXIO A ESCOMESA ELECTRICA PER A LES CISTELLES. Uts. Escomeses elèctriques des de quadre de maniobra proporcionat per TP Sport fins a motor de cistelles. Escomesa amb cable afumex segons normativa vigent. No s'inclou l'escomesa per alimentar el quadre de maniobra (escomesa desde quadre general fins a quadre de maniobra), a càrrec de l'electricista de l'ajuntament.	Rend.: 1,000		801,56	€
				COST DIRECTE			789,71429
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		11,84571
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>801,5600</b>
P-90	PALEGAL01	PA	Partida alçada per a la legalització de la instal·lació efectuada i la redacció de butlletins	Rend.: 1,000		2.408,23	€
				COST DIRECTE			2.372,64039
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		35,58961
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>2.408,2300</b>
P-91	PAMITAU	PA	Partida alçada pels mitjans auxiliars per a l'execució de tots els treballs de l'obra. Inclou trasllat i el lloguer de la maquinària necessària per als treballs de manipulació d'elements i materials d'obra, del tipus plataforma elevadora telescòpica articulada i/o grua autopropulsada.	Rend.: 1,000		0,97	€
				COST DIRECTE			0,95567
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,01433
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>0,9700</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 890 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

<b>P-92</b>	<b>PASEGURETA</b>	<b>u</b>	<b>DISPOSITIU DE SEGURETAT CISTELLES 10MT.</b> Ut. Arnés dispositiu de seguretat segons normes EN 360 i AFNOR NFS 7120, model amb cable d'acer, enrotllat i desenrotllat automàtic del cable. Frenat en 20 cm protegit contra cops en cas de caiguda de la cistella. Subjecció amb mosquetó seguretat 1200 DAN. Aquest sistema es necessari per a evitar el risc de trencament de cables. El mecanisme actua de la mateixa manera que els cinturons de seguretat, permetent actuar sense cap dificultat en totes les tasques de desplegament i recollida de les cistelles, entrarà en acció solament quan el moviment es brusc restant totalment travat i retingut el moviment en el cas d'una estirada per lleu que sigui. De 10 metres longitud.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>479,05</b>	<b>€</b>
				COST DIRECTE	471,97044	
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	7,07956
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>479,0500</b>	

<b>P-93</b>	<b>PAZ1-H9MO</b>	<b>u</b>	<b>Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament col·locat sobre fulla batent de finestra o porta de fusta</b>	<b>Rend.: 1,204</b>	<b>136,42</b>	<b>€</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500 /R x	24,30000 =	10,09136	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500 /R x	27,64000 =	11,47841	
				Subtotal:		21,56977	21,56977
Materials							
	BAS0-H5FV	u	Pany mestrejat amb tres punts d'enclavament	1,000 x	112,51000 =	112,51000	
				Subtotal:		112,51000	112,51000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32355
				COST DIRECTE			134,40332
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		2,01605
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>136,41937</b>

<b>P-94</b>	<b>PAZ1-HYP6</b>	<b>u</b>	<b>Parell de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària col·locat sobre fulla batent de porta</b>	<b>Rend.: 1,958</b>	<b>126,00</b>	<b>€</b>	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,300 /R x	27,64000 =	4,23493	
				Subtotal:		4,23493	4,23493
Materials							
	BAS0-H5FW	u	Parella de tiradors d'acer inoxidable 316 sorrejat, de 30 mm de diàmetre i 40 cm de llargària	1,000 x	119,84000 =	119,84000	
				Subtotal:		119,84000	119,84000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 891 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,06352
			COST DIRECTE	124,13845
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 1,86208
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>126,00053</b>

<b>P-95</b>	<b>PAZ2-BTIT</b>	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 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	<b>Rend.: 1,233</b>	<b>267,11</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,900 /R x	23,39000 =	17,07299	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,900 /R x	27,22000 =	19,86861	
					Subtotal:	36,94160	36,94160
Materials							
	BAZ3-2V77	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'acer galvanitzat de 5 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 1000 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000 x	225,67000 =	225,67000	
					Subtotal:	225,67000	225,67000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,55412	
			COST DIRECTE			263,16572	
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		3,94749	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>267,11321</b>	

<b>P-96</b>	<b>PAZ3-B6JJ</b>	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat	<b>Rend.: 1,406</b>	<b>536,26</b>	<b>€</b>
-------------	------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,200 /R x	27,22000 =	42,59175	
					Subtotal:	42,59175	42,59175
Materials							
	BAZ6-2P40	u	Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació de 2 fulles, amb sistema d'accionament per pressió, amb 3 punts de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125	1,000 x	485,10000 =	485,10000	
					Subtotal:	485,10000	485,10000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 892 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,63888
			COST DIRECTE	528,33063
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 7,92496
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>536,25559</b>

P-97	PB30-AJEG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	Rend.: 1,066	37,62	€
------	-----------	----	---	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>							
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,200 /R x	26,76000 =	5,02064	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,069 /R x	24,11000 =	1,56059	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	26,34000 =	3,70638	
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,120 /R x	23,48000 =	2,64315	
					Subtotal:	12,93076	12,93076
<b>Materials</b>							
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	1,000 x	2,60000 =	2,60000	
	BB30-2DLL	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 3 mm de gruix, amb una àrea perforada de 50 a 60 %, diagonal llarga de 50 a 115 mm, diagonal curta de 20 a 40 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	1,050 x	14,90000 =	15,64500	
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,1041 x	13,30000 =	1,38453	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,208 x	20,73000 =	4,31184	
					Subtotal:	23,94137	23,94137
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19396	
			COST DIRECTE			37,06609	
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,55599	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>37,62208</b>	

P-98	PB30-AJFG	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm, pintada a l'esmalt amb dues capes d'acabat i una d'imprimació, col·locada. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	Rend.: 1,060	34,42	€
------	-----------	----	--	--------------	-------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>						
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,200 /R x	26,76000 =	5,04906
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,070 /R x	24,11000 =	1,59217
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	26,34000 =	3,72736
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,120 /R x	23,48000 =	2,65811

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 893 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	13,02670	13,02670
Materials									
	B891-0P02	kg	Esmalt sintètic	0,1045	x	13,30000 =		1,38985	
	B8Z6-0P2D	kg	Imprimació antioxidant	0,208	x	20,73000 =		4,31184	
	BB30-2DLW	m2	Malla planxa acer expandit romboidal, de 2,5 mm de gruix, amb una àrea perforada de 60 a 80 %, diagonal llarga de 50 a 75 mm, diagonal curta de 20 a 30 mm i amplària del nervi de 1.5 a 5 mm. Inclou marc perimetral en L de 30.30mm	1,050	x	11,80000 =		12,39000	
	BB31-2IEG	m2	Part proporcional d'elements de fixació per a malles i teixits metàl·lics	1,000	x	2,60000 =		2,60000	
							Subtotal:	20,69169	20,69169
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,19540
							COST DIRECTE		33,91379
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,50871
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>34,42250</b>
<b>P-99</b>	<b>PB31-HAGS</b>	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm, ancorada amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra	<b>Rend.: 1,183</b>				<b>94,95</b>	<b>€</b>
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	21,99000 =		5,57650	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	26,34000 =		11,13271	
							Subtotal:	16,70921	16,70921
Materials									
	BB33-H5I7	m2	Reixa galvanitzada d'entramat d'acer de 10x40 mm de pas de malla, amb marc de passamà d'acer i platines portants de 20x2 mm	1,000	x	76,06000 =		76,06000	
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 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	0,005	x	105,99920 =		0,53000	
							Subtotal:	76,59000	76,59000
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,25064
							COST DIRECTE		93,54985
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	1,40325
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>94,95310</b>
<b>PB70-HC6Y</b>	u		Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>34,69</b>	<b>€</b>
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,300	/R x	23,39000 =		7,01700	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 894 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
							Subtotal:	7,01700	7,01700
Materials									
	B147W-H5J	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, per a fixar mecànicament amb cargols d'acer inoxidable	1,000	x	11,41000 =	11,41000		
	B0AN-07J2	u	Tac químic de diàmetre 12 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x	7,75000 =	15,50000		
							Subtotal:	26,91000	26,91000
							DESPESES AUXILIARS	3,50 %	0,24560
							COST DIRECTE		34,17260
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,51259
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>34,68518</b>
<b>P-100</b>	<b>PD15-78QM</b>	<b>m</b>	<b>Baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides</b>	<b>Rend.: 1,083</b>				<b>45,16</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,250	/R x	23,39000 =	5,39935		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500	/R x	26,34000 =	12,16066		
							Subtotal:	17,56001	17,56001
Materials									
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500	x	7,94000 =	3,97000		
	BD15-0ME8	m	Tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	1,400	x	12,62000 =	17,66800		
	BDW1-1C2F	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	0,330	x	12,48000 =	4,11840		
	BDY1-0LMW	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada amb unió plegada de DN 100 mm i 1 mm de gruix	1,000	x	0,91000 =	0,91000		
							Subtotal:	26,66640	26,66640
							DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26340
							COST DIRECTE		44,48981
							DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,66735
							<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>45,15716</b>
<b>P-101</b>	<b>PD58-5YKS</b>	<b>m</b>	<b>Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del &lt; 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca a la canal, col·locada sobre base de formigó amb solera de 150 mm de gruix i parets de 150 mm de gruix</b>	<b>Rend.: 1,501</b>				<b>233,51</b>	<b>€</b>
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,570	/R x	21,99000 =	8,35063		

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 895 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,380	/R x	26,34000 =	6,66835
						Subtotal:	15,01898
							15,01898
			Materials				
	BD5C-15DR	m	Canal de formigó polímer, d'amplària interior 300 mm, amb un pendent del < 1 %, amb perfil lateral, amb reixa d'acer galvanitzat perforada, classe C250 segons norma UNE-EN 1433, fixada amb tanca	1,050	x	188,34000 =	197,75700
	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	0,242	x	70,47000 =	17,05374
						Subtotal:	214,81074
							214,81074
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,22528
			COST DIRECTE				230,05500
			DESPESES INDIRECTES			1,50 %	3,45083
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>233,50583</b>
<b>P-102</b>	<b>PD5T-42G3</b>	<b>u</b>	<b>Reixa tipus barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada</b>	<b>Rend.: 3,157</b>			<b>50,94 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial
			Ma d'obra				Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	21,99000 =	0,34827
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	26,34000 =	0,41717
						Subtotal:	0,76544
							0,76544
			Materials				
	BD5J-0M63	u	Reixa barrada fixa d'acer S235JR galvanitzat, per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix i classe A15	1,000	x	49,41000 =	49,41000
						Subtotal:	49,41000
							49,41000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,01148
			COST DIRECTE				50,18692
			DESPESES INDIRECTES			1,50 %	0,75280
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>50,93973</b>
<b>P-103</b>	<b>PD5T-42GI</b>	<b>u</b>	<b>Reixa tipus cega fixa d'acer S235JR galvanitzat per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix, recolzada</b>	<b>Rend.: 2,219</b>			<b>41,09 €</b>
				Unitats		Preu	Parcial
			Ma d'obra				Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	21,99000 =	0,49549
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,050	/R x	26,34000 =	0,59351
						Subtotal:	1,08900
							1,08900
			Materials				
	BD5J-0M5X	u	Reixa cega fixa d'acer S235JR galvanitzat, per a canal de drenatge de 300 a 400 mm d'amplària, de 1000 mm de llargària, 25 mm de gruix i classe A15	1,000	x	39,38000 =	39,38000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 896 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			Subtotal:			39,38000	39,38000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01634
			COST DIRECTE				40,48534
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %			0,60728
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>41,09262</b>
<b>P-104</b>	<b>PD77-79HM</b>	m	Clavegueró amb tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m <sup>2</sup> ) de rigidesa anular, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix, lilit de sorra de 15 cm de gruix i reblert amb sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	<b>Rend.: 1,109</b>			<b>78,52 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x	23,39000 =	4,21821	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,190 /R x	26,34000 =	4,51271	
	A0D-0007	h	Manobre	0,380 /R x	21,99000 =	7,53490	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	26,34000 =	4,75023	
			Subtotal:			21,01605	21,01605
Maquinària							
	C13A-W61L	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,110 /R x	5,29000 =	0,52471	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0423 /R x	49,58000 =	1,89110	
			Subtotal:			2,41581	2,41581
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,6636 x	19,25000 =	12,77430	
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm <sup>2</sup> , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,10395 x	70,47000 =	7,32536	
	BD7B-1ZRF	m	Tub de polipropilè de paret tricapa per a sanejament sense pressió, de DN 160 mm i de SN 12 (12 kN/m <sup>2</sup> ) de rigidesa anular, per a unió elàstica amb anella elastomèrica	1,200 x	21,53000 =	25,83600	
	BDW2-1KBZ	u	Accessori genèric per a tub de polipropilè, D=160 mm	0,330 x	21,68000 =	7,15440	
	BDY2-1KCE	u	Element de muntatge per a tub de polipropilè, D=160 mm	1,000 x	0,52000 =	0,52000	
			Subtotal:			53,61006	53,61006
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,31524
			COST DIRECTE				77,35716
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %			1,16036
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>78,51752</b>



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 897 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	<b>PG12-DH7C</b>	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>6,48</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 23,36000 =	1,16800	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x 27,22000 =	4,08300	
				Subtotal:		5,25100	5,25100
	Materials						
	BG12-0G6T	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x 1,05000 =	1,05000	
				Subtotal:		1,05000	1,05000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07877
			COST DIRECTE				6,37977
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,09570
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>6,47546</b>
	<b>PG1A-DG07</b>	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material antixoc, amb porta, per a deu mòduls i muntada superficialment	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>19,69</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,100	/R x 23,36000 =	2,33600	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 27,22000 =	2,72200	
				Subtotal:		5,05800	5,05800
	Materials						
	BG18-0BW	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material antixoc, amb porta, amb deu mòduls i per a muntar superficialment	1,000	x 12,91000 =	12,91000	
	BGW2-093K	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de comandament i protecció	1,000	x 1,36000 =	1,36000	
				Subtotal:		14,27000	14,27000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,07587
			COST DIRECTE				19,40387
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,29106
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>19,69493</b>
	<b>PG2N-EUJK</b>	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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,99</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 898 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 61

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,36000 =	0,46720
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 27,22000 =	0,43552
Subtotal:						0,90272
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 1,02000 =	1,04040
Subtotal:						1,04040
DESPESES AUXILIARS						0,01354
COST DIRECTE						1,95666
DESPESES INDIRECTES						0,02935
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>1,98601</b>
<hr/>						
	<b>PG35-HIJA</b>	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament 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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,26 €</b>
<hr/>						
				Unitats	Preu	Parcial
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,36000 =	0,35040
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 27,22000 =	0,40830
Subtotal:						0,75870
Materials						
	BG35-HIUU	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,46000 =	0,46920
Subtotal:						0,46920
DESPESES AUXILIARS						0,01138
COST DIRECTE						1,23928
DESPESES INDIRECTES						0,01859
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>						<b>1,25787</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 899 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 62

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	<b>PG35-HIXS</b>	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament 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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>1,07</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x 23,36000 =	0,35040	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x 27,22000 =	0,40830	
				Subtotal:		0,75870	0,75870
	Materials						
	BG35-HFVQ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575, amb baixa emissió fums	1,020	x 0,28000 =	0,28560	
				Subtotal:		0,28560	0,28560
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,01138
			COST DIRECTE				1,05568
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,01584
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>1,07152</b>

	<b>PG47-EOH6</b>	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 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	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>23,32</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,36000 =	4,67200	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x 27,22000 =	5,44400	
				Subtotal:		10,11600	10,11600
	Materials						
	BG49-18JN	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 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 12,28000 =	12,28000	
	BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x 0,43000 =	0,43000	
				Subtotal:		12,71000	12,71000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 900 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

**JUSTIFICACIÓ DE PREUS**

Pàg.: 63

## PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,15174
			COST DIRECTE	22,97774
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 0,34467
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>23,32241</b>

<b>PG4B-DX37</b>	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 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	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>40,59</b>	<b>€</b>
------------------	---	---	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x 27,22000 =	9,52700	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,36000 =	4,67200	
			Subtotal:		14,19900	14,19900
Materials						
BG4L-09YI	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 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 25,19000 =	25,19000	
BGWD-0AS	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x 0,39000 =	0,39000	
			Subtotal:		25,58000	25,58000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21299
				COST DIRECTE		39,99199
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,59988
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>40,59186</b>

<b>PG65-4843</b>	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>2,57</b>	<b>€</b>
------------------	---	--	---------------------	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 23,36000 =	0,46720	
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x 27,22000 =	0,54440	
			Subtotal:		1,01160	1,01160
Materials						
BG64-07EI	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x 1,51000 =	1,51000	
			Subtotal:		1,51000	1,51000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 901 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01517
			COST DIRECTE					2,53677
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,03805
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>2,57483</b>
<b>PG6I-78DA</b>	u		Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>3,49 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	23,36000 =	0,37376	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	27,22000 =	0,81660	
			Subtotal:				1,19036	1,19036
Materials								
	BG6D-10B	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,23000 =	2,23000	
			Subtotal:				2,23000	2,23000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,01786
			COST DIRECTE					3,43822
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,05157
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>3,48979</b>
<b>PG6K-77LG</b>	u		Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	<b>Rend.: 1,000</b>				<b>15,17 €</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,150	/R x	27,22000 =	4,08300	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	23,36000 =	3,10688	
			Subtotal:				7,18988	7,18988
Materials								
	BG6E-1NTQ	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	1,000	x	7,65000 =	7,65000	
			Subtotal:				7,65000	7,65000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,10785
			COST DIRECTE					14,94773
			DESPESES INDIRECTES	1,50	%			0,22422
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>15,17194</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 902 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	<b>PG74-614I</b>	u	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>36,84</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,210	/R x 27,22000 =	5,71620	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,200	/R x 23,36000 =	4,67200	
				Subtotal:		10,38820	10,38820
	Materials						
	BG73-16WB	u	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva	1,000	x 23,84000 =	23,84000	
	BGW9-16W	u	Part proporcional d'accessoris per a minuters	1,000	x 1,91000 =	1,91000	
				Subtotal:		25,75000	25,75000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,15582
			COST DIRECTE				36,29402
			DESPESES INDIRECTES		1,50 %		0,54441
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>				<b>36,83843</b>
	<b>P-105 PH01-AL61UR</b>	u	Instal·lació d'enllumenat de pista esportiva formada per 32 luminàries tipus LED muntades en superfície i agafades amb fixacions mecàniques, amb obertura de regata, formació d'encasts, tub corrugat de plàstic, conductors de coure, caixes de derivació quadrades de 90x90 mm col·locades en superfície, quadre de comandament, pulsadors i part proporcional del quadre elèctric del minuter, amb aprofitament de la instal·lació existent. Inclou la instal·lació de fins a 12 punts de llum independent en façana de l'edifici.	<b>Rend.: 1,000</b>		<b>3.481,50</b>	<b>€</b>
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Partides d'obra						
	PG6K-77LG	u	Pulsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	5,000	x 14,94773 =	74,73865	
	PG4B-DX37	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 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	10,000	x 39,99199 =	399,91990	
	PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	20,000	x 11,67723 =	233,54460	
	PG74-614I	u	Minuter regulable d'1 a 7 minuts, de dues posicions, permanent i temporitzat, de 16 A, de 1300 W de potència resistiva, fixat a pressió	10,000	x 36,29402 =	362,94020	
	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	20,000	x 9,28239 =	185,64780	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 903 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	PG6I-78DA	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	10,000	x	3,43822	=	34,38220
	PG65-4843	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	10,000	x	2,53677	=	25,36770
	PG35-HIXS	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x1,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament 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	200,000	x	1,05568	=	211,13600
	PG35-HIJA	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07Z1-K (AS) Type 2, construcció segons norma UNE-EN 50525-3-31, unipolar, de secció 1x2,5 mm <sup>2</sup> , amb aïllament 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	20,000	x	1,23928	=	24,78560
	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	100,000	x	1,95666	=	195,66600
	PG1A-DGO7	u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material antixoc, amb porta, per a deu mòduls i muntada superficialment	10,000	x	19,40387	=	194,03870
	PG12-DH7C	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 90x90 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	10,000	x	6,37977	=	63,79770
	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	6,000	x	199,05161	=	1.194,30966
	PG47-EOH6	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 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	10,000	x	22,97774	=	229,77740
						Subtotal:		3.430,05211
								3.430,05211
						DESPESES INDIRECTES	1,50 %	51,45078
						<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>3.481,50289</b>

**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** **202,04 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPD	h	0,300	/R x 23,36000 =	7,00800	
	A0F-000E	h	0,300	/R x 27,22000 =	8,16600	
				Subtotal:	15,17400	15,17400
Materials						

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 904 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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 183,65000 =	183,65000
				Subtotal:	183,65000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,22761
				COST DIRECTE	199,05161
				DESPESES INDIRECTES	1,50 % 2,98577
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>202,03738</b>
<b>P-106</b>	<b>PH56-61A1</b>	u	Projector d'emergència amb 4 focus orientables, amb 4 làmpades de baix consum PL 11 d'11 W de potència cadascuna, flux aproximat de 2000 lúmens i 1 hora d'autonomia, amb un grau de protecció IP 42, col·locat superficialment, tipus Zenit-G L44 de Daisalux o equivalent	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>482,40 €</b>
				COST DIRECTE	475,27094
				DESPESES INDIRECTES	1,50 % 7,12906
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>482,4000</b>
<b>P-107</b>	<b>PH56-61A2</b>	u	Suministro e instalación de luminaria de emergencia marca SAGELUX, modelo EVOLUTION 300, de 300 lúmenes, IP43 e IK04, fabricada en leds de alta luminancia y dotadas de baterías Ni-Cd de 1 h d eautonomía. Diseñadas conforme a normas UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 62031 y UNE-EN 62384. - Grado de aislamiento: Clase II. - Apta para ser montada en superficies inflamables. - Baterías NiCd estancas de alta temperatura, protegidas contra sobre-intensidad y descarga profunda. Completamente instalada y en servicio.	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>68,74 €</b>
				COST DIRECTE	67,72414
				DESPESES INDIRECTES	1,50 % 1,01586
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>68,7400</b>
<b>P-108</b>	<b>PHB3-I5LY</b>	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular PER A ILUMINACIÓ EN LÍNIA DE FAÇANA. MODEL WT490C LED23S/840 PSU WB PI5 L700 PACIFIC LED DE 15 W AMB UNA TEMPERATURA DE COLOR DE 3000K	<b>Rend.: 6,250</b>	<b>329,61 €</b>
				Unitats	Preu
				Parcial	Import
Ma d'obra					
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250 /R x 23,36000 =	0,93440
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250 /R x 27,22000 =	1,08880
				Subtotal:	2,02320
Materials					
	BHB1-IIGY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5	1,000 x 322,69000 =	322,69000



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 905 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	
			Subtotal:	322,69000 322,69000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03035
			COST DIRECTE	324,74355
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 4,87115
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>329,61470</b>

P-109	PHB3-10I5LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. Rend.: 0,063	534,31	€	
			Característiques tècniques. WT490C 150S/840 PSD NB-HRO PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: NB-HRO - Narrow beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg.			
			Unitats	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra			
			A01-FEPD h Ajudant electricista	0,250 /R x	23,36000 =	92,69841
			A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,250 /R x	27,22000 =	108,01587
			Subtotal:			200,71428 200,71428
			Materials			
			BHB1-IIGY u Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po	1,000 x	322,69000 =	322,69000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 906 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	
			Subtotal:	322,69000 322,69000
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	3,01071
			COST DIRECTE	526,41499
			DESPESES INDIRECTES 1,50 %	7,89622
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>534,31122</b>

P	PHB3-2015LY	u	Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	Reqd.: 0,063	534,31	€	
				Units	Preu	Parcial	Import
			Ma d'obra				
			A01-FEPD h Ajudant electricista	0,250 /R x	23,36000 =	92,69841	
			A0F-000E h Oficial 1a electricista	0,250 /R x	27,22000 =	108,01587	
				Subtotal:		200,71428	200,71428
			Materials				
			BHB1-IIGY u Llumenera estanca amb leds de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB PI5 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: N - No Safety class: CLI - Class I Connection: PI5 - Push-in connector(s) with 5 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T25 +25 C deg	1,000 x	322,69000 =	322,69000	
				Subtotal:		322,69000	322,69000

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 907 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 3,01071
			COST DIRECTE	526,41499
			DESPESES INDIRECTES	1,50 % 7,89622
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>534,31122</b>

P-111	PHB3-30I5LY	u	Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T20 +20 C deg.	Rend.: 0,038	814,84	€
-------	-------------	---	--	--------------	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,250	/R x 23,36000 =	153,68421		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,250	/R x 27,22000 =	179,07895		
					Subtotal:	332,76316	332,76316
Materials							
BHB1-IIGT	u	Llumenera estanca amb leds, de forma rectangular. WT490C 150S/840 PSD WB ELP3 PI7 L1800 Product family name: WT490C - Pacific LED gen5 PRODUCT FAMILY NAME: WT490C - Pacific Performer Gen5 Lamp family: 150S - 15000 lm Lamp colour: 840 - Neutral White (4000K) Driver/power unit: PSD - Dimmable (DALI) Embedded light controller: N - No Optical Group: WB - Wide beam Emergency lighting: ELP3 - Emergency module PRO 3h Safety class: CLI - Class I Connection: PI7 - Push-in connector(s) with 7 po Special length: L1800 - Housing length = 1800 mm Surge Protection: N - Standard, surge protection 2kV Feed-through wiring: N - No Ambient temperature range: T20 +20 C deg.	1,000	x 465,04000 =	465,04000		
					Subtotal:	465,04000	465,04000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	4,99145	
				COST DIRECTE		802,79461	
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %	12,04192	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>814,83653</b>	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 908 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 71

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-112	PM11-38A1	u	Subministrament i instal·lació de central analògica de detecció d'incendis compacta de 2 llaços no ampliable. Marca DETNOV, Model CAD-150-2-MB o equivalent. Capacitat màxima de 500 adreces (250 adreces per llaç: detectors, mòduls, sirenes o pulsadors). Funció d'auto recerca i autodiagnòstic. 250 zones programables, 20 zones de visualització d'alarma i avaria mitjançant leds, registre històric de 6.000 esdeveniments, programari de configuració i manteniment gratuïts, configuració mitjançant port USB, 2 sortides supervisades de sirenes i 2 sortides de relés lliures de tensió configurables en placa. Display gràfic LCD. Sortida auxiliar de 24V. Cabina metàl·lica. Teclat multilingüe. Connectable a xarxa de 32 centrals i repetidors mitjançant RS485 o fibra òptica. Sortida Modbus per integracions i Contact ID per a connexió a CRA (opcionals). Telemanteniment i control remot a través de la targeta TED-151-CL (Detnov Cloud). Certificat CPR EN 54-2, EN 54-4 i EN 54-13. Dimensions: 460 x 360 x 120 mm.	Rend.: 1,000	722,92 €
			COST DIRECTE		712,23645
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	10,68355
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>722,9200</b>
P-113	PM11-38A2	u	Detector lineal de humo motorizado de rayos infrarrojos con alcance de 70 metros ampliable hasta 140 o 160 metros mediante kits de ampliación. Comunicación via Bluetooth. Configuración y mantenimiento mediante App. IP65 para uso en exterior o en condiciones ambientales extremas. Alimentación a 24Vcc. Certificado CPR EN 54-12. Dimensiones: 180 x 155 x 137 mm.	Rend.: 1,000	820,58 €
			COST DIRECTE		808,45320
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	12,12680
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>820,5800</b>
P-114	PM11-38A3	u	Módulo monitor analógico con aislador incorporado de 1 zona convencional, permite la conexión de hasta 20 detectores convencionales y/o 32 pulsadores convencionales. Discrimina entre alarma de detector y pulsador. Discrimina la avería por corte o por cortocircuito de la zona. Ocupa una dirección de lazo. Precisa alimentación auxiliar de 24 Vcc. Incluye led indicador de estado. Conexión mediante regletas extraíbles de hasta 2,5mm2 de sección. Posibilidad de ser instalado en carril DIN o montaje plano a pared en caja BOX-ONE. Consumo menor de 300µA en reposo. Color rojo. Dimensiones 100 x 82 x 23 mm. Certificado CPR EN54-18 y EN54-17.	Rend.: 1,000	122,29 €
			COST DIRECTE		120,48276
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	1,80724
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>122,2900</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 909 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 72

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-115	PM11-38A4	u	Polsador d'alarma per instal·lació contra incendis analògica, accionament manual per canvi de posició d'element fràgil, rearmable, direccionable, segons norma UNE-EN 54-11, col·locat superficialment, amb placa de senyalització iconogràfica fotoluminiscent de PVC, classe B segons norma UNE 23035 / 4:2003 i CTE.	Rend.: 1,000	125,61 €
				COST DIRECTE	123,75369
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,85631
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>125,6100</b>
P-116	PM11-38A5	u	Sirena electrònica amb flasch per a instal·lació interior, analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitono, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col·locada a l'interior	Rend.: 1,000	69,22 €
				COST DIRECTE	68,19704
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,02296
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>69,2200</b>
P-117	PM11-38A6	u	Sirena de alarma con flash de exterior bitonal. Alimentación a 24Vcc, consumo: 100 a 400 mA dependiendo del tono seleccionado. Potencia acústica máxima 108,76 dB. Para uso en exteriores IP44. Color rojo rotulado "FUEGO". Dimensiones 335 x 220 x 85 mm. Certificado CPR EN54-3.	Rend.: 1,000	142,74 €
				COST DIRECTE	140,63054
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,10946
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>142,7400</b>
P-118	PM11-38A7	u	Fuente de alimentación supervisada de 24V 3 A, con cargador de baterías. Amperímetro a led integrado con 10 niveles, indicación de sobrecarga. Dispone de 2 salidas de relé independientes (1 ausencia de red programable y 1 de fallo de batería). Tamper de apertura. Certificada EN 54-4. Capacidad de baterías hasta 17 Ah. Dimensiones: 373 x 310 x 175 mm. Incluye p.p. de línea de alimentación.	Rend.: 1,000	560,11 €
				COST DIRECTE	551,83251
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	8,27749
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>560,1100</b>
P-119	PM11-38A8	m	Suministro y colocación tubo PVC rígido gris, libre de halogeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de protección 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijación.	Rend.: 1,000	6,16 €
				COST DIRECTE	6,06897
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,09103
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>6,1600</b>

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 73

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-120	PM11-38A9	m	Suministro e instalación de cable manguera para detección de Incendios, Flexible Apantallada y Trenzada libre de halógenos. Cable altamente resistente al fuego durante 90'. Asegura el funcionamiento de los equipos de seguridad y evacuación en las primeras fases del incendio. Fabricado de acuerdo a la norma UNE 50200.	Rend.: 1,000	2,68 €
				COST DIRECTE	2,64039
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,03961
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2,6800</b>
P-121	PM11-3A10	u	Suministro e instalación de caja de conexiones y/o derivación, fabricada en material plástico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.	Rend.: 1,000	7,48 €
				COST DIRECTE	7,36946
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	0,11054
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>7,4800</b>
P-122	PM20-DGA3	u	Boca d'incendis equipada de 25 mm de diàmetre, BIE-25, formada per armari d'acer inoxidable i porta amb marc d'acer inoxidable i visor de metacrilat, inclosa BIE (debanadora d'alimentació axial abatible, mànega de 20 m i llança ), per a col·locar superficialment, inclòs part proporcional d' accessoris i tot el petit material auxiliar de connexió i muntatge	Rend.: 1,000	347,53 €
				COST DIRECTE	342,39409
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	5,13591
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>347,5300</b>
P-123	PM24-38A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb rosca, de diàmetre nominal 2'', de 16 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment	Rend.: 1,000	78,00 €
				COST DIRECTE	76,84729
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,15271
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>78,0000</b>
P-124	PM24-38A5	u	Vàlvula de comporta manual amb brides de diàmetre nominal 50 mm, de 16 bar de pressió nominal, de fosa	Rend.: 1,000	174,77 €
				COST DIRECTE	172,18719
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	2,58281
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>174,7700</b>
P-125	PM24-38A6	u	Filtre colador de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, de fosa i muntat embridat	Rend.: 1,000	106,87 €
				COST DIRECTE	105,29064
				DESPESES INDIRECTES 1,50 %	1,57936
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>106,8700</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 911 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 74

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	Rend.:	PREU
P-126	PM24-38A7	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 1"1/2, segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	1,000	40,92 €
			COST DIRECTE		40,31527
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,60473
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>40,9200</b>
P-127	PM24-38A8	m	Tub d'acer galvanitzat sense soldadura de diàmetre nominal 2", segons la norma DIN EN ISO 2440 ST-35, roscat, amb grau de dificultat mitjà i col.locat superficialment	1,000	44,94 €
			COST DIRECTE		44,27586
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,66414
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>44,9400</b>
P-128	PM24-38A9	pa	P.A. A justificar en concepte de materials i treballs de connexió a xarxa d'abastiment d'aigua contra-incendis. Inclou: - Valvula de tancament 2" - Valvula de retenció 2" - Canonada PE100 DE63 PN10 fins a punt d'entrada a la instal·lació - Transició PE100 DE63 a acer DN50 - Proves de pressió i estanqueïtat Completament instal·lat i en servei	1,000	720,00 €
			COST DIRECTE		709,35961
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	10,64039
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>720,0000</b>
P-129	PM32-DZA1	u	Extintor manual de diòxid de carboni, de càrrega 5 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	1,000	136,94 €
			COST DIRECTE		134,91626
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	2,02374
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>136,9400</b>
P-130	PM32-DZA2	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari d'acer inoxidable muntat encastat Marca IDE serie FOC 100 o equivalent.	1,000	113,78 €
			COST DIRECTE		112,09852
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	1,68148
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>113,7800</b>
P-131	PMS0-6ZA1	u	Placa de senyalització interior per a indicació de mesures de salvament i vies d'evacuació, de 210 x 297 mm, amb pintura fotoluminiscent segons normes UNE i DIN, fixada mecànicament	1,000	14,95 €
			COST DIRECTE		14,72906
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,22094
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>14,9500</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 912 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-132	PP35-HAA1	u	Suministro e instalaci3n de caja de conexi3nes y/o derivaci3n, fabricada en material pl3stico autoextinguible, IP54 de medidas 100x100mm.	Rend.: 1,000	1.915,95 €
			COST DIRECTE		1.887,63547
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	28,31453
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>1.915,9500</b>
P-133	PP35-HAA2	u	Estacio de trucada de 6 zones.	Rend.: 1,000	328,21 €
			COST DIRECTE		323,35961
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	4,85039
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>328,2100</b>
P-134	PP35-HAA3	u	Suministre i col·locaci3n de carregador de bateries 24V.	Rend.: 1,000	1.417,99 €
			COST DIRECTE		1.397,03448
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	20,95552
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>1.417,9900</b>
P-135	PP35-HAA4	u	Altaveu exponencial	Rend.: 1,000	268,30 €
			COST DIRECTE		264,33498
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	3,96502
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>268,3000</b>
P-136	PP35-HAA5	u	Projector de so d'alumini 100dB	Rend.: 1,000	218,20 €
			COST DIRECTE		214,97537
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	3,22463
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>218,2000</b>
P-137	PP35-HAA6	m	Suministro e instalaci3n de conductor flexible RZ1-K (AS+) 0,6/1KV libre de halogenos de cobre de 3x1,5mm2,TOXFREE o similar, instalado sobre bandeja o bajo tubo.	Rend.: 1,000	2,11 €
			COST DIRECTE		2,07882
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,03118
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>2,1100</b>
P-138	PP35-HAA7	m	Suministro y colocaci3n tubo PVC r3gido gris,libre de halogeno, M-25 enchufable o enroscado, s/norma UNE-EN 50086-2-1, grado de proteccion 7, s/ norma 20324. Montado superficialmente se incluyen accesorios y elementos de fijacion.	Rend.: 1,000	6,16 €
			COST DIRECTE		6,06897
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,09103
			<b>COST EXECUCI3N MATERIAL</b>		<b>6,1600</b>



Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 913 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-139	PQN1-HAA5	m	Escala metàl·lica de gat. ESCALA VERTICAL DE MANTENIMENT DE COBERTA DE SEGURETAT D'ALUMINI AMB GÀBIA DE PROTECCIÓ Y BARANA PER ACCÉS A COBERTA, AMB LINEA DE VIDA, col·locats amb perfil·leria metàl·lica sobre estructura existent, amb el segellat de totes les unions. Inclou línia de vida en tot el seu recorregut mitjançant placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	Rend.: 1,065	140,22 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	21,99000 = 30,97183
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	1,500 /R x	26,34000 = 37,09859
				Subtotal:	68,07042
Materials					Import
	BDD4-0LVH	u	Graó per a pou de registre d'acer galvanitzat, de 300x400x300 mm, amb rodó de D= 25 mm	5,000 x	5,75000 = 28,75000
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calçari 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	0,045 x	105,99920 = 4,76996
				Subtotal:	33,51996
Partides d'obra					
	PB70-HC6Y	u	Placa amb anella, d'alumini, per a fixació d'arnès de seguretat, fixada amb cargols d'acer inoxidable, segons UNE_EN 795/A1	1,000 x	34,17260 = 34,17260
				Subtotal:	34,17260
				DESPESES AUXILIARS	3,50 % 2,38246
				COST DIRECTE	138,14544
				DESPESES INDIRECTES	1,50 % 2,07218
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>140,21763</b>

P-140	PQS1-HBQ3	u	UNITAT Construcció, suministre i col·locació de joc de cistelles bàsquet model TP Sport Ref BAMON017 elevables al sostre mitjançant motor trifàsic fabricada segons Norma UNE EN 1270: 2006 Tipus 5 Classe A-B-C-D-E en tub estructural d'acer, consta de un màstil central quadrat amb tub telescòpic per la subjecció i regulació del tauler, facilita la posició d'alçada del cercol quedant fixat mitjançant cargols d'alta resistència. Suports laterals cargolats al màstil central per a subjecció dels cables d'acer antigiratori de 19+1 col·locats en estructura existent del sostre quedant la cistella immòbil a la altura de joc. (No inclou subestructura) Elevació mitjançant politges de niló amb rodaments. Tauler de metacrilat de mides reglamentaries 1800x1050 mm per 15 mm de gruix amb marc metàl·lic de reforç, cercol flexible i xarxa de nylon. Quadre elèctric de maniobra amb botonera de pujada/baixada i parada d'emergència. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de	Rend.: 1,405	5.138,27 €
-------	-----------	---	---	--------------	------------

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 914 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 77

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
<b>Ma d'obra</b>								
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	8,000 /R x	26,34000 =	149,97865		
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	4,000 /R x	27,22000 =	77,49466		
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	4,000 /R x	27,22000 =	77,49466		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	8,000 /R x	23,39000 =	133,18149		
						Subtotal:	438,14946	438,14946
<b>Maquinària</b>								
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	4,000 /R x	2,96000 =	8,42705		
						Subtotal:	8,42705	8,42705
<b>Materials</b>								
	BQS2-H6VM	u	Cistella de bàsquet per penjar al sostre amb estructura multitubular, tauler de metacrilat de 180x105x1,5 cm, anella de tub d'acer i xarxa de niló, amb sistema de plegat endarrere amb torn elèctric; inclou caixa de comandaments, motorreductor trifàsic amb final de carrera i tambor d'enrotllament amb cable d'accionament, i cables i tubs per a la connexió elèctrica entre caixa de comandament i motor. Inclou Unitat d'adaptador mecànic amb sistema de rosca d'accionament manual, per regular el tauler de la cistella a joc de bàsquet alçada 3,05 m i minibàsquet alçada 2,6 m.	1,000 x	4.570,19000 =	4.570,19000		
	B0AP-07IQ	u	Tac d'acer de d 12 mm, amb cargol, volandera i femella	25,000 x	1,56000 =	39,00000		
						Subtotal:	4.609,19000	4.609,19000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,57224
					COST DIRECTE			5.062,33875
					DESPESES INDIRECTES	1,50 %		75,93508
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>5.138,27383</b>

<b>P-141</b>	<b>PQS2-HBPD</b>	<b>u</b>	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 16x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàsic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avís de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació	<b>Rend.: 1,144</b>		<b>7.652,21</b>	<b>€</b>
--------------	------------------	----------	--	---------------------	--	-----------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
<b>Ma d'obra</b>							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	30,000 /R x	26,34000 =	690,73427	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 915 de 919

**SIGNATURES**  
 1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 78

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	16,000	/R x 27,22000 =	380,69930
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	16,000	/R x 23,36000 =	326,71329
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	30,000	/R x 23,39000 =	613,37413
					Subtotal:	2.011,52099
						2.011,52099
	<b>Materials</b>					
	BQS4-H6VH	u	Cortina divisòria de plegat elèctric vertical de 22x8 m amb elements de subjecció a estructura existent amb perfils UPN 60, units amb cargols M 14, motor trifàssic amb reductor equipat amb finals de carrera de pujada i baixada que acciona l'eix horitzontal on es plega la cortina, quadre de maniobra equipat amb connectors de pujada i baixada, parada d'emergència i llums d'avís de maniobra connectat a la xarxa d'alimentació	0,800	x 6.846,64000 =	5.477,31200
					Subtotal:	5.477,31200
						5.477,31200
					DESPESES AUXILIARS	2,50 % 50,28802
					COST DIRECTE	7.539,12101
					DESPESES INDIRECTES	1,50 % 113,08682
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>7.652,20783</b>
<b>P-142</b>	<b>PQS3-HBO1</b>	<b>u</b>	<b>Xarxa de protecció de façana de policarbonat, fons pista de 40X6.5 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.</b>	<b>Rend.: 1,243</b>		<b>2.344,91 €</b>
					Unitats	Preu
					Parcial	Import
	<b>Ma d'obra</b>					
	A0D-0007	h	Manobre	8,000	/R x 21,99000 =	141,52856
	A0F-000B	h	Oficial 1a	8,000	/R x 26,34000 =	169,52534
					Subtotal:	311,05390
						311,05390
	<b>Materials</b>					
	BQS7-H6VC	u	Xarxa fons pista de 30 x 9 m aproximadament per a protecció composta suports metàl·lics en els extrems i cable d'acer de 5 mm i ganxos metàl·lics galvanitzats per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm amb un pas de malla de 100x100 mm	2,000	x 997,27000 =	1.994,54000
					Subtotal:	1.994,54000
						1.994,54000
					DESPESES AUXILIARS	1,50 % 4,66581
					COST DIRECTE	2.310,25971
					DESPESES INDIRECTES	1,50 % 34,65390
					<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>	<b>2.344,91360</b>

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 916 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 79

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-143	PQS3-HBP9	u	Xarxa fons pista de 30X9 m. aproximadament per a protecció composta de suports de tub d'acer galvanitzat de 80 mm de diàmetre, en els extrems fixats mecànicament, cable d'acer de 5 mm. i ganxos metàl·lics galvanitzats fixats a l'estructura existent per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm i malla de 100 x 100 mm.	Rend.: 1,243	2.344,91 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	8,000 /R x	21,99000 = 141,52856
	A0F-000B	h	Oficial 1a	8,000 /R x	26,34000 = 169,52534
				Subtotal:	311,05390
Materials					Import
	BQS7-H6VC	u	Xarxa fons pista de 30 x 9 m aproximadament per a protecció composta suports metàl·lics en els extrems i cable d'acer de 5 mm i ganxos metàl·lics galvanitzats per a subjectar la xarxa confeccionada en niló de 3 mm amb un pas de malla de 100x100 mm	2,000 x	997,27000 = 1.994,54000
				Subtotal:	1.994,54000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %	4,66581
COST DIRECTE					2.310,25971
DESPESES INDIRECTES				1,50 %	34,65390
<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>					<b>2.344,91360</b>
P-144	PQS5-HBQ6	u	Porteria handbol-futbol sala telescòpica amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antilesió segons norma UNE-EN 749, fixada al parament vertical amb ancoratges desmuntable	Rend.: 1,000	608,28 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra					Parcial
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,600 /R x	27,22000 = 16,33200
				Subtotal:	16,33200
Materials					Import
	BQS5-H6VQ	u	Porteria handbol-futbol sala traslladable amb bastiment principal de tub d'acer pintat de 80 x 80 mm estructura posterior amb tub circular galvanitzat i xarxa de niló trenat de 3,5 mm. i malla de 100 mm subjectada amb ganxos metàl·lics antilesió segons norma UNE-EN 749, i 2 ancoratges desmuntables per a fixació al paviment	1,500 x	388,37000 = 582,55500
				Subtotal:	582,55500

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 917 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprovat definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 80

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,40830
			COST DIRECTE		599,29530
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	8,98943
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>608,28473</b>

P-145	PQSUBESTR	u	SUBESTRUCTURA CISTELLA MONOTUB ELEVABLE LATERAL	Rend.: 1,000	568,79	€		
Construcció, suministre i col·locació de subestructures metàl·liques de subjecció cistelles monotub a base de perfils d'acer S235 JOH de 100x100 mm. S'inclouen brides metàl·liques per fixacions a les encavallades metàl·liques existents. Acabat pintat al forn amb pintura epoxi.								
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials		B898-2MHX	I	Pintura epoxi bicomponent, per a sistemes de protecció de l'acer	25,000	x 9,26000 =	231,50000	
				Subtotal:		231,50000	231,50000	
Partides d'obra		P447-DMDH	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a reforç d'elements d'encastament, recolzament i rigiditzadors, col·locat a l'obra amb soldadura	75,000	x 4,38510 =	328,88250	
				Subtotal:		328,88250	328,88250	
				COST DIRECTE			560,38250	
				DESPESES INDIRECTES	1,50 %		8,40574	
				<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>568,78824</b>	

PY04-5T84	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó massís, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000	11,85	€	
Ma d'obra						
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250	/R x 26,34000 =	6,58500	
A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x 21,99000 =	4,83780	
				Subtotal:	11,42280	11,42280
Materials						
B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x 1,48000 =	0,00148	
B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,00505	x 0,16000 =	0,00081	
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,505	x 0,16000 =	0,08080	
				Subtotal:	0,08309	0,08309

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
 Origen: Administració  
 Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
 Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
 Pàgina 918 de 919

## SIGNATURES

1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
 2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
 3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
 5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 81

### PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU		
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,17134		
			COST DIRECTE		11,67723		
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %	0,17516		
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>11,85239</b>		
<b>PY05-5CIV</b>	m		Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	<b>Rend.: 1,000</b>	<b>9,42 €</b>		
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	21,99000 =	5,49750	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,120 /R x	26,34000 =	3,16080	
				Subtotal:		8,65830	8,65830
Materials							
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030 x	0,16000 =	0,48480	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x	1,48000 =	0,00296	
	B059-06FN	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404 x	0,16000 =	0,00646	
				Subtotal:		0,49422	0,49422
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12987	
			COST DIRECTE			9,28239	
			DESPESES INDIRECTES	1,50 %		0,13924	
			<b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b>			<b>9,42163</b>	

Codi Segur de Verificació: 7970ab6a-efe5-40d5-a011-63ec78620ff1  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01010014\_2025\_23342922  
Data d'impressió: 23/06/2025 13:06:18  
Pàgina 919 de 919

**SIGNATURES**  
1.- GUTIERREZ PRAT DANIEL, 13/03/2025 10:30  
2.- OLGA GUTIERREZ (R: B65326795), 13/03/2025 10:31  
3.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament a la sessió ordinària de la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
4.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.  
5.- Gestor d'expedients. Aprobats definitivament per la Junta de Govern Local de 05/06/2025. La Secretària.

PROJECTE TÈCNIC PEL COBRIMENT I TANCAMENT DE LA PISTA EXTERIOR MUNICIPAL D'ALELLA. MARESME

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 82

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
01PAFUTB	u	Marcat i senyalització de pista de futbol sala, sobre paviment esportiu indoor multicapa, amb línies de 8 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color groc, segons normes federatives.	698,50000 €
03PAVBASQ	u	Marcat i senyalització de pista de bàsquet, sobre paviment esportiu indoor multicapa, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color verd, segons normes federatives.	690,38000 €
03PAVOLEI	u	Marcat i senyalització de pista de voleibol, sobre paviment esportiu indoor multicapa, amb línies de 5 cm d'amplada, contínues o discontinues, mitjançant aplicació amb brotxa o corró de pintura de poliuretà, elàstica, bicomponent, acabat setinat semibrillant, color vermell, segons normes federatives.	672,89000 €