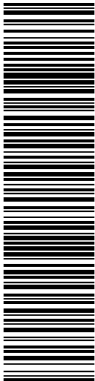


DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 1 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



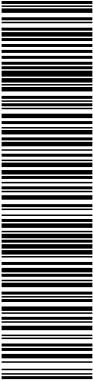
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do



46235085W EUDALD OBRADORS BAILO (R: B62519624)

Firmado digitalmente por
46235085W EUDALD OBRADORS
BAILO (R: B62519624)
Fecha: 2025.02.04 18:41:05 +01'00'

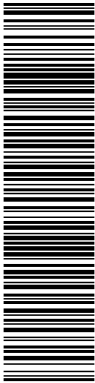
DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 2 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

ÍNDEX

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 3 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

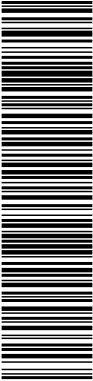


PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

1. ÍNDEX

.....	1
ÍNDEX.....	2
1. ÍNDEX.....	3
MEMÒRIA	4
2. ANTECEDENTS	5
2.1. OBJECTE DEL PROJECTE.....	5
2.2. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL	5
2.2.1. DESCRIPCIÓ DEL REVESTIMENT I PORTAS ACTUALS	5
2.2.2. DESCRIPCIÓ DE LES DEFICIÈNCIES	6
2.3. DADES DE PARTIDA	6
3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	7
3.1. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	7
3.2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR	8
4. NATURALESA DE L'OBRA.....	9
5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	9
6. DURADA DELS TREBALLS.....	11
7. PRESSUPOST	13
PLANIFICACIÓ D'OBRA.....	14
REPORTATGE FOTOGRÀFIC	16
ESTUDI ACÚSTIC.....	24
PLANOLS.....	25
PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	26
CONTROL DE QUALITAT	189
QUADRE DE PREUS I.....	190
QUADRE DE PREUS II.....	191
JUSTIFICACIÓ DE PREUS	192
ESTAT D'AMIDAMENTS	193
PRESSUPOST	194
RESUM PRESSUPOST	195
PEC	196
EBSS.....	197
ANNEX ASSAJOS TÈCNICS	204

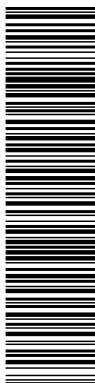
DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 4 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

MEMÒRIA

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 5 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

2. ANTECEDENTS

L'Ajuntament d'Esplugues, amb CIF: P0807600B i domicili fiscal a: Plaça Santa Magdalena, 5-6, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona, és el propietari del Complex Sociocultural i Esportiu (CSE) Can Vidalet, ubicada al C/ dels Cedres, 82, 08950 Esplugues de Llobregat, Barcelona.

A causa del pas del temps i al desenvolupament d'activitats esportives, actualment el revestiment acústic del poliesportiu compta amb danys i trencaments en diferents punts. Això fa que el revestiment es troba en un estat estètic degradat i perillós per l'activitat esportiva. La superfície aproximada del revestiment a reemplaçar és de aproximadament 620m².

A 16 de novembre de 2024, es va realitzar un estudi acústic i consultoria per a buscar la solució adequada per a la substitució del material absorbent actualment instal·lat.

2.1. OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte del projecte és el reemplaçament del revestiment acústic i portes de fusta per a millorar les prestacions, confort i seguretat dels revestiments de les pistes esportives del Complex Sociocultural i Esportiu (CSE) d'Esplugues de Llobregat per tal que l'ús i servei d'aquestes dependències sigui adequat a les necessitats.

2.2. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL

2.2.1. DESCRIPCIÓ DEL REVESTIMENT I PORTAS ACTUALS

Els murs objecte de reparació són els quatre que conformen el perímetre de la triple pista poliesportiva situada en la planta baixa del CSE.

Actualment, els murs presenten un revestiment (Decustik) que va des de la cota +/- 0.00m del nivell de pis acabat interior fins a la cota +3.85m en tres dels seus costats, mentre que en el costat restant la seva altura màxima és de +2.2m a causa de la presència de graderies.

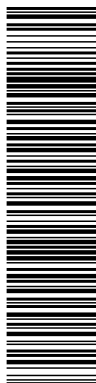
Per sobre del revestiment a tractar, els murs presenten un revestiment de xapa en els seus dos costats menors, mentre que en els laterals llargs compten amb façana vidriada a un costat i graderies elevades a l'altre. Cap d'aquests sectors ha de ser tractat ni intervingut.

D'altra banda, a excepció d'una de les sortides d'emergència, formada per dues portes de 1.60x2.10 metres, totes les portes són de fusta i han de ser reemplaçades pel fet que no resisteixen els impactes que resulten de les activitats esportives que es practiquen.

En total hi ha:

- vuit portes de fusta que necessiten reemplaçament:
 - o 1 porta de 176x240 de dues fulles.
 - o 4 portes de 120x210 d'una fulla.
 - o 2 portes de 378x240 de quatre fulles.
 - o 1 porta de 247x240 de dues fulles.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 6 de 345	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- tres portes metàl·liques que necessiten reemplaçament:
 - o 2 porta de 160x210 de dues fulles.
 - o 1 porta de 190x210 de dues fulles.

Totes revestides en els mateixos panells acústics presents en les parets.

El revestiment actual està format per panells acústics ranurats en forma de làmines del sistema D+ decustik, sent les dimensions de cada panell de 2400x128mm. La instal·lació dels mateixos es va realitzar sobre un sistema de llistons unit als murs perimetrals de bloc de formigó armat o maó vist. Sistema de llistons de fusta es de 45x40mm instal·lats cada 60cm de distància, aquest espai està emplenat amb fibra acústica de 45mm tipus isover.

Les làmines es troben encastades entre si, mitjançant sistema encadellat, i encolades i clavades als llistons en sentit horitzontal amb la junta alternada.

La superfície total del revestiment actual és de 540m².

NOTA: Les mesures donades són orientatives i en tot cas s'hauran de comprovar "in situ" per tal de dimensionar correctament tots els components del revestiment. S'hauran de comprovar de la mateixa manera totes les instal·lacions existents.

2.2.2. DESCRIPCIÓ DE LES DEFICIÈNCIES

Tot i que les dependències municipals tenen un manteniment ordinari i correctiu en el que especialment afecta al funcionament de la instal·lació i seguretat pels usuaris, degut al pas del temps, han sortit a la llum patologies en el revestiment dels murs.

A causa dels repetitius cops que es produeixen pels esports, s'han danyat les làmines acústiques produint trencaments i desprendiments tant de revestiment com de la fibra que es troba sota aquests. Això succeeix principalment en la part baixa dels murs, entre la cota +/- 0.00 i +0.60 metres.

D'altra banda, a conseqüència dels trencaments, el revestiment existent va perdre rigidesa el que significa un risc ja que els claus de fixació queden exposats a causa de la flexió que es dona en el material davant els cops que es poden donar sobre el mateix.

Es van fer treballs per a reconstruir els sectors danyats amb adhesiu però únicament de manera pal·liativa.

En quant a les portes, a l'ésser de fusta no resisteixen el pes del revestiment afegit i l'ocasional impacte que es produeix sobre ella mentre desenvolupa l'activitat esportiva, resultant en problemes per l'obertura i tancament d'aquestes.

Aquestes anomalies afecten les condicions d'aïllament, i seguretat en el desenvolupament de les activitats esportives de l'edifici, sense afectar l'estabilitat de l'estructura.

2.3. DADES DE PARTIDA

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 7 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Per la redacció d'aquest projecte, s'ha comptat amb:

- Informes tècnics de panell acústic ranurat existent.
- Imatges de l'execució de l'instal·lació del revestiment.
- Imatges de l'estat actual.
- Plans CAD de distribució general, alçats i seccions.
- Dades recollides a les visites realitzades "in situ" a l'edifici.

3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

3.1. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Una vegada arribat a aquest punt s'ha decidit adoptar la següent solució:

- Es reemplaçarà el revestiment existent per un nou revestiment compacte marca **Fundermax - Tecap** o similar. Es col·locarà sobre rastrell de fusta, i està realitzat amb plaques laminades compactes d'alta pressió (HPL), de mides a definir pels serveis tècnics del ajuntament i un gruix de 6 mm.
- S'han de substituir totes les portes de fusta i metàl·liques per unes noves portes metàl·liques amb les següents característiques:
 - o 2 porta de 160x210 de dues fulles.
 - o 1 porta de 190x210 de dues fulles.
 - o 4 portes de 120x210 d'una fulla de xapa llisa.
 - o 1 porta de 176x260 basculant.
 - o 2 portes de 378x260 basculant.
 - o 1 porta de 247x260 basculant.

Les portes basculants estaran dividides en dues fulles. Fabricades amb marcs de tub d'acer amb els seus corresponents travessers de rigidització i recoberts totalment amb perfil especial tipus "JAM" Galvanització i units entre si mitjançant frontisses soldades. La seva compensació es realitzarà amb un contrapès lateral format per un calaix farcit de troquelín d'alta densitat el que facilita una precisa regulació i protegit en calaix de xapa d'acer amb registre. La unió del pes amb la fulla s'efectuarà mitjançant dos cables d'acer trenat guiats en corriolets; sengles rodaments de boles s'introdueixen i llisquen per les guies laterals de perfil "O". Haurà de comptar a més de pany amb pestells laterals de cop, plat i tirador de llautó fos.

La motorització d'aquesta porta es realitzarà mitjançant l'adaptació d'un motor de transmissió en mode home present.

Característiques tècniques del motor:

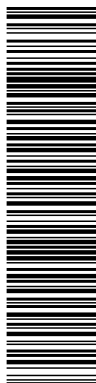
Potència motor 0,37 Kw

Parell de sortida 90 Nm.

Nº de voltes 30 Rpm.

Tensió d'alimentació 3x230/400

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 8 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Factor de treball 60%
Eix buit de 25,4 mm.
Interval operatiu F. De C. 40 Voltes

Per al cas de les portes basculants s'haurà de modificar l'obertura existent, elevant 20 cm el nivell de la llinda.

3.2. DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR

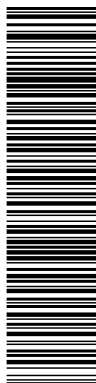
Els treballs a realitzar es detallen als plànols corresponents i consisteixen en:

- Retirada de senyalitzacions existents. S'hauran de preservar per a tornar a ser instal·lades.
- Desconnexió i protecció d'instal·lacions de seguretat existents que es trobin fixades sobre superfície a intervenir.
- Retirada de revestiment existent. Inclou làmines acústiques, llistons, fixacions i fibra tipus Isover. Càrrega manual sobre camió o contenidor.
- Retirada de les portes de fusta, premarcs de fusta i càrrega manual sobre camió o contenidor.
- Reparació i preparació d'obertures per a instal·lar noves portes metàl·liques. Modificació d'obertura de portes existent.
- Instal·lació de noves portes metàl·liques segons detall en planells
- Instal·lació de nou revestiment.
- Col·locació de senyalització prèviament retirada segons plans d'evacuació incendis aprovats per bombers.
- Col·locació i connexió d'instal·lacions de seguretat novament en la seva posició original
- Reparació de pintura en interior d'espais de guardat per deterioració en reemplaçament de portes.
- Neteja final d'obra

Cal indicar que la seguretat i salut inclou tota la senyalització, tancament d'obra i tot allò que disposi la implantació del Pla de Seguretat i Salut desenvolupat; tenint en compte que es troba inclòs de forma proporcional en cadascuna de les partides d'obra.

NOTA: S'hauran de comprovar les mesures "in situ" per tal de dimensionar correctament tots els components de la obra. S'hauran de comprovar de la mateixa manera totes les instal·lacions existents per tal de fer correctament l'aixecat d'aquestes, el seu aplec a obra i la seva posterior col·locació i instal·lació, s'inclouran per tant totes les ajudes a instal·lació necessàries. Finalment es faran les comprovacions oportunes per certificar

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 9 de 345	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

el correcte funcionament de totes les instal·lacions afectades durant la reparació del revestiment.

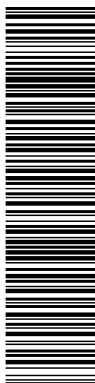
4. NATURALES DE L'OBRA

D'acord amb els articles 13 i 14 del Decret 179/1995 de 13 de juny, pel que s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels locals, els treballs efectuats pel present projecte comprenen un obra completa de rehabilitació del revestiment i portes indicades, sense afectar a la resta de l'edifici i sens perjudici de les posteriors rehabilitacions que pugui ser objecte la resta d'elements de l'edifici.

5. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

1. Complir la normativa municipal sobre comunicació i senyalització d'obres, d'acord amb les directrius municipals, i aniran al seu compte i càrrec les despeses derivades de la seva aplicació. En cas d'incompliment, l'Ajuntament executarà les prescripcions de l'esmentada normativa i descomptarà el seu import de la primera certificació que s'expedeixi o de les següents, si fos necessari.
2. Comunicar per escrit a l'Ajuntament el/s subcontrate/s que pretengui celebrar, amb indicació de les prestacions a subcontractar, la identitat del/s subcontractista/es i la justificació de la seva aptitud, o en el seu cas classificació, per dur-ne a terme l'execució. Un cop signat/s, haurà d'aportar-lo/s dins dels 15 dies naturals següents a la seva subscripció.
3. Dur a terme la vigilància i el respecte de les condicions de seguretat i protecció de l'obra, i la resta d'obligacions en matèria de seguretat i salut en el treball, d'acord amb la legislació vigent, i aniran a càrrec seu les despeses corresponents.
4. Responsabilitzar-se de què les instal·lacions d'aigua, gas i electricitat són executades per instal·ladors autoritzats. A tal fi, cal que acreditin estar en possessió dels corresponents títols expedits per l'Administració competent.
5. Col·locar, a càrrec seu, els cartells informatius de l'obra, en el seu cas i de desviament de trànsit amb el text i característiques que li indiquin els serveis tècnics municipals.
6. El contractista es farà càrrec de les despeses dels assajos de control qualitat, d'acord amb el corresponent Pla de Control de Qualitat, en una quantitat no més gran del 1% del pressupost de l'obra. Aquest Pla de Control de Qualitat serà presentat per part del contractista a la Direcció Facultativa abans del començament de les obres per procedir a la seva aprovació, i comptarà amb els corresponents programes de punts d'inspecció i assaigs per a cada activitat. En qualsevol moment, i sempre a criteri de la direcció facultativa, es poden demanar assajos no contemplats en aquest pla a criteri de la Direcció Facultativa.
7. Responsabilitzar-se de què tots els elements metàl·lics de la instal·lació que estiguin a l'abast tant dels transeünts com del personal que els hagi de manipular es connectin amb presa de terra segons la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-018 del Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost, pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de baixa tensió, i modificacions posteriors.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 10 de 345	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

8. Fer una correcta gestió ambiental del seu servei, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (minimitzar els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges, etc.) d'acord amb la legislació vigent.
9. El contractista és responsable de tots els objectes que es trobin o descobreixin durant l'execució de les obres, ha de donar immediatament compte de les troballes a la direcció de l'obra i col·locar-los sota la seva custòdia. Els materials rescatats de l'obra es consideraran propietat de l'Ajuntament i seran traslladats pel contractista al lloc que determini la Corporació.
10. S'aplicarà la normativa de Salut en el treball, bàsicament recollida en la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i en particular, el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
11. En aplicació de l'Estudi de Seguretat i Salut contingut en el projecte, el contractista, abans de l'inici de les obres haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en què es desenvoluparan i completaran, si és el cas, les previsions contingudes en l'Estudi, de conformitat amb les prescripcions de l'article 7 del R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre i presentar-ho en l'Ajuntament per a la seva aprovació. Referent al pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut, aquest es troba inclòs de manera proporcional en cada partida d'obra.
12. El contractista serà, de la mateixa manera, responsable del compliment de la resta de normativa vigent en matèria laboral i, especialment, dels Convenis Col·lectius que siguin d'aplicació. A aquests efectes, junt amb les certificacions d'obra hauran d'aportar-se a l'Ajuntament, els documents TC1 i TC2, que en cada cas corresponguin.
13. Fins el lliurament i recepció de l'obra el manteniment general de totes les unitats de la mateixa anirà a càrrec de l'adjudicatari.
14. En particular, correspon al contractista el manteniment de la jardineria i arbrat, inclosos el rec i la poda dels arbres. Abans de començar l'obra, i sempre a càrrec del contractista, s'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, sempre segons indicacions de la D.F.
15. El contractista ha de cuidar en tot moment de la funcionalitat i de l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, molèsties a veïns, accessos i passos de vehicles i de vianants, tancaments i llums d'obra, d'acord amb el servei de Policia Local i els Serveis Tècnics Municipals.
16. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, circulació de vianants i vehicles dins de la zona d'actuació i influència de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana.
17. El contractista haurà de complir amb totes les ordres que rebi de la Direcció Facultativa sobre la instal·lació de senyals complementàries o modificació de les que

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 11 de 345	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

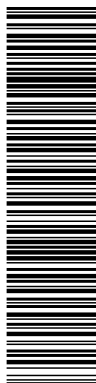
ja estan instal·lades. Serà directament responsable dels perjudicis que l'incompliment d'aquestes ordres i normes puguin ocasionar.

18. Els residus es lliuraran en instal·lacions de reciclatge o dipòsits autoritzats de terres, enderroc i runes de la construcció (decret 161/2001). Per acreditar l'anterior, es presentaran els justificants de recepció de residus.
19. Serà a càrrec del contractista la vigilància de la obra al llarg de tot el seu període de construcció, fins la recepció provisional. Per tant, serà responsable dels béns propis dels que disposi i de la obra executada, així com dels materials en propietat o entregats per l'Ajuntament.
20. Totes les despeses derivades de la vigilància de la obra seran a càrrec del contractista i es consideren inclosos en els preus, pel que no s'abonarà cap quantitat per aquest concepte.
21. El contractista serà responsable, durant l'execució de la obra, de tots els danys i perjudicis que s'ocasionin a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat, amb ocasió o com a conseqüència dels actes omissions o negligències del personal al seu càrrec, o de una deficient organització de les obres.
22. Les propietats i serveis danyats hauran de ser reparats pel seu compte, restablint les seves condicions primitives o compensant adequadament pels danys i perjudicis causats, compensant, així mateix, als perjudicats.
23. El contractista haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil amb la cobertura suficient per poder afrontar qualsevol eventualitat, que per la seva actuació, omisió o negligència, sorgeixi en el desenvolupament del present contracte.
24. En tot moment, des de l'inici dels treballs i fins a la recepció per part de l'Ajuntament, el contractista es responsabilitzarà de garantir les condicions de seguretat en la via pública per a tot el tràfic, tant de vianants com de vehicles, adequant, senyalitzant i mantenint en les correctes condicions els passos alternatius que es considerin necessaris, mentre durin els treballs.
25. La garantia d'aquestes mesures de seguretat s'estendrà a l'horari nocturn, disposant la instal·lació de senyals lluminoses, i tots els dispositius que a criteri de la Direcció Facultativa i del Coordinador de Seguretat i Salut s'estimin oportuns.
26. Amb la finalitat de reduir les molèsties que l'obra pugui ocasionar, el contractista informará prèviament i amb la deguda antelació al Servei de Policia Local d'aquelles actuacions que puguin afectar a la mobilitat i a l'accessibilitat. Aquest Servei supervisarà la col·locació i manteniment de la respectiva senyalització provisional per part del contractista.

6. DURADA DELS TREBALLS

Estudiades les unitats d'obra del present projecte i els rendiments més usuals en aquest tipus d'obres, segons es pot veure en l'annex amb la planificació de les obres, la durada

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 12 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

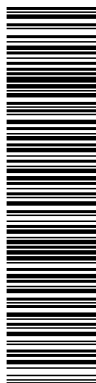


**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

prevista pels treballs és de 11 setmanes, d'acord al planning inclòs a l'annex de la memòria.

L'obra tindrà que executar-se al d'acord amb el Planning establert, tenint en compte l'inici de la mateixa i finalitzar-se d'acord amb el que estableix el mateix Planning, improrrogable.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 13 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

7. PRESSUPOST

Realitzat l'estat d'amidaments i aplicats els preus unitaris a les distintes unitats d'obres, resulta un pressupost d'execució material de CENT TRENTA-CINC MIL NOU-CENTS CINQUANTA-VUIT AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS (135.958,49 €).

El valor estimat per contracte (sense IVA) ascendeix a la quantitat CENT SEIXANTA-UN MIL SET-CENTS NORANTA AMB SEIXANTA CÈNTIMS (161.790,60).

El Pressupost d'execució per contracte ascendeix a la quantitat de CENT NORANTA-CINC MIL SET-CENTS SEIXANTA-SIS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS (195.766,63 €) IVA INCLOS.

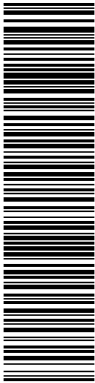
Esplugues de Llobregat, febrer de 2025

Eudald Obradors Bailo
Enginyer tècnic industrial

46235085W EUDALD
OBRADORS BAILO (R:
B62519624)

Firmado digitalmente por
46235085W EUDALD OBRADORS
BAILO (R: B62519624)
Fecha: 2025.02.04 18:41:47
+01'00'

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 14 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

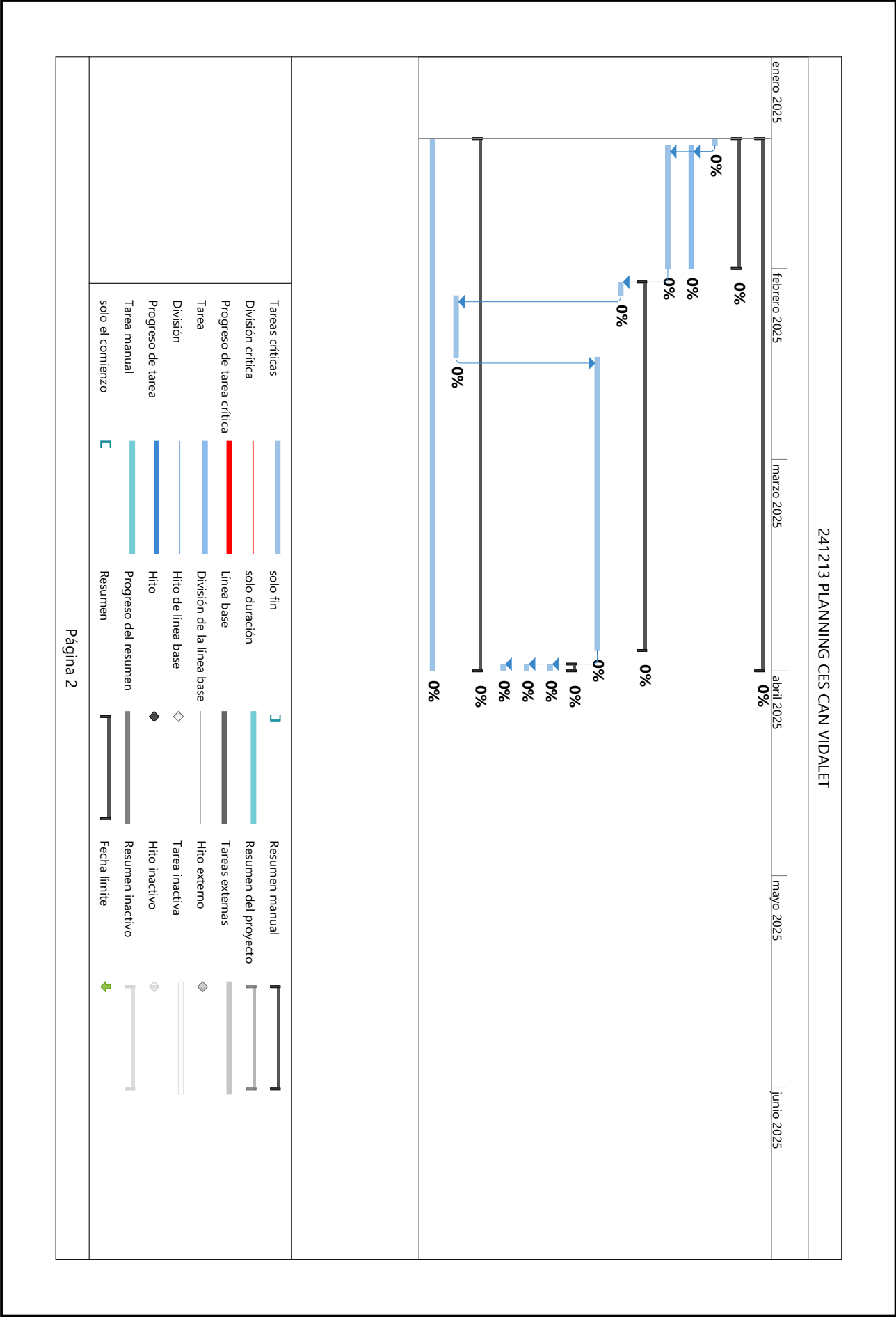
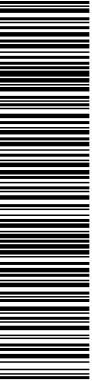
PLANIFICACIÓ D'OBRA

241213 PLANNING CES CAN VIDALET									
Id	Modo de tarea	Nombre de tarea	Predecesora	Inicio	Final	Duración	Fin		dice
1	 tarea	CES CAN VIDALET				56 días	lun 31/03/25		
2		ENDERROCS				15 días	vie 31/01/25		
3		Desmuntatge de elements instal·lacions elèctriques, pci, clima ...		Dia1	Dia1	1 dia	lun 13/01/25		
4		Enderrocs revestiment dcustik	3	Dia2	Dia19	14 días	vie 31/01/25		
5		Enderrocs carpinteria fusta i metàl·lica	3	Dia2	Dia19	14 días	vie 31/01/25		
6		REVESTIMENTS				40 días	vie 28/03/25		
7		Repàs fixacions i adequació retall rastrells	5	Dia22	Dia23	2 días	mar 04/02/25		
8		Col·locació revestiment compacte HPL	14	Dia33	Dia75	31 días	vie 28/03/25		
9		INSTALACIONS				1 día	lun 31/03/25		
10		Instal·lació electricitat	8	Dia78	Dia78	1 dia	lun 31/03/25		
11		Instal·lació il·luminació	8	Dia78	Dia78	1 día	lun 31/03/25		
12		Instal·lació PCI	8	Dia78	Dia78	1 día	lun 31/03/25		
13		FUSTERIES				56 días	lun 31/03/25		
14		Col·locació nova carpinteria metàl·lica	7	Dia24	Dia32	7 días	jue 13/02/25		
15	 tarea	FIN D'OBRA		Dia1	Dia78	56 días	lun 31/03/25		

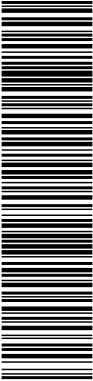
Tareas críticas		solo fin		Resumen manual	
Division crítica		solo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Linea base		Tareas externas	
Tarea		Division de la linea base		Hito externo	
Division		Hito de linea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
solo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Página 1





DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 17 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

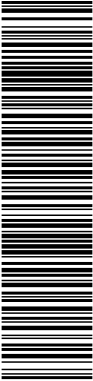


PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

REPORTATGE FOTOGRÀFIC

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 18 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

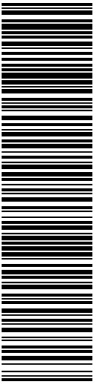


IMATGE GENERAL. ESTAT ACTUAL DEL REVESTIMENT I PORTES



IMATGE GENERAL. ESTAT ACTUAL DEL REVESTIMENT I PORTES

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 19 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



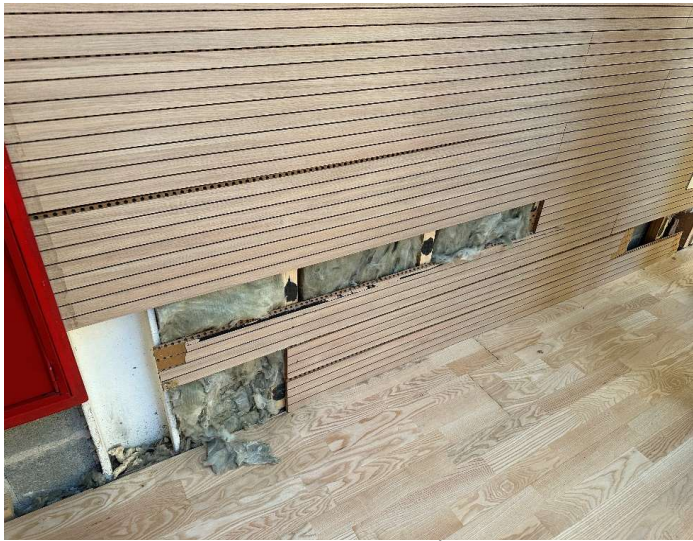
<https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do>
<https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do>



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

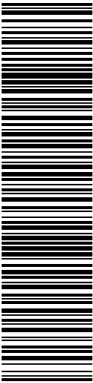


IMATGE GENERAL. ESTAT ACTUAL DEL REVESTIMENT I PORTES



TRENCAMENTS EN REVESTIMENT DE PANELLS ACÚSTICS. DESPRENIMENTS DE FIBRA

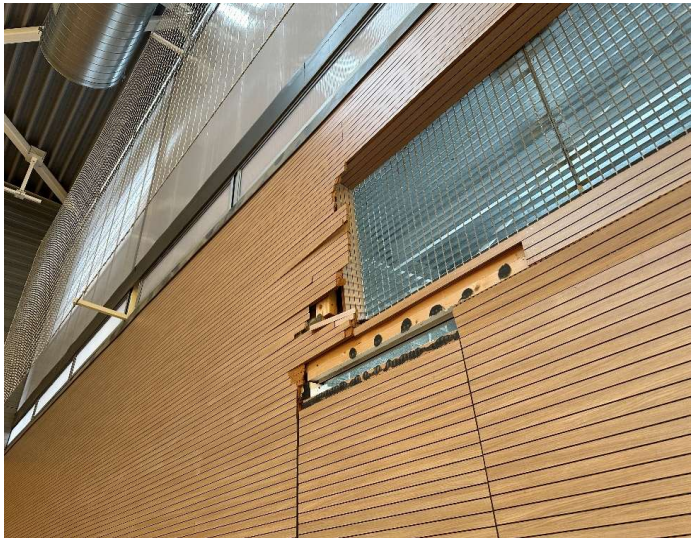
DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 20 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>
<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VDALET**

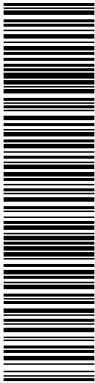


TRENCAMENTS EN REVESTIMENT DE PANELLS ACÚSTICS.



TRENCAMENTS EN REVESTIMENT DE PANELLS ACÚSTICS.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 21 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

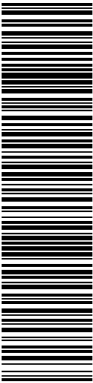


IMATGE TRENCAMENT PUNTUAL EN REVESTIMENT ACÚSTIC



IMATGE TRENCAMENT PUNTUAL EN REVESTIMENT ACÚSTIC

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 22 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>
<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

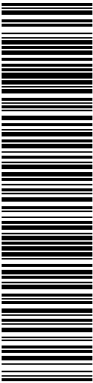


ESTAT ACTUAL. OBERTURA RESULTANT DESPRÉS DE TRENCAMENT I RETIR DE PORTES DE FUSTA DE 4 FULLES.



IMATGE PORTES DE FUSTA DE 4 FULLES A REEMPLAÇAR.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 23 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

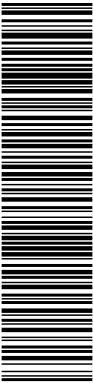


ESTAT ACTUAL. OBERTURA RESULTANT DESPRÉS DE TRENCAMENT I RETIR DE PORTA DE FUSTA.
TRENCAMENTS EN REVESTIMENT DE PANELLS ACÚSTICS



DETALLI REVESTIMENT EN PORTA RF.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 24 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



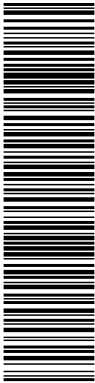
PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET



IMATGES DETALL DE PORTES I FERRATGES



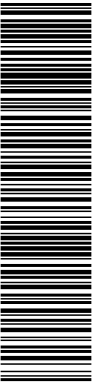
DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 25 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

ESTUDI ACÚSTIC

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 26 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



Estudio Acústico para reajuste de la reverberación del pabellón principal

BN_24_364_rev0
16 noviembre 2024

**Centro Sociocultural y Deportivo
Can Vidalet**
Carrer dels Cedres, 82
08950 - Esplugues de Llobregat
(BARCELONA)



1. Antecedentes y objeto

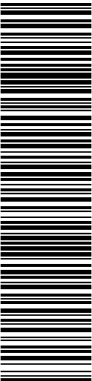
En este pabellón ya existe un tratamiento acústico fonoabsorbente mixto: por una parte existe un forrado vertical de paneles de madera ranurados con agujeros, con material fonoabsorbente colocado por detrás. Por otra, el resto de paredes y zonas de techo están cubiertas por chapas metálicas perforadas con material absorbente colocado detrás.

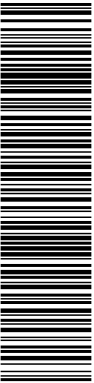
La reverberación que existe en el pabellón se considera adecuada, pues existe confort acústico cuando se utiliza el espacio.

El problema es que los paneles de madera se están rompiendo, por el propio uso de las instalaciones.

Se requiere, por tanto, sustituir este material por otro que soporte los impactos directos, lo cual modificará las condiciones acústicas del pabellón.

El objeto de este trabajo es determinar en qué grado se verá impactada la reverberación del pabellón por el hecho de sustituir los acabados en madera por otros más resistentes (lo cual implica que serán mucho más reflectantes acústicamente), así como proponer medidas correctoras, en el caso de resultar posibles.





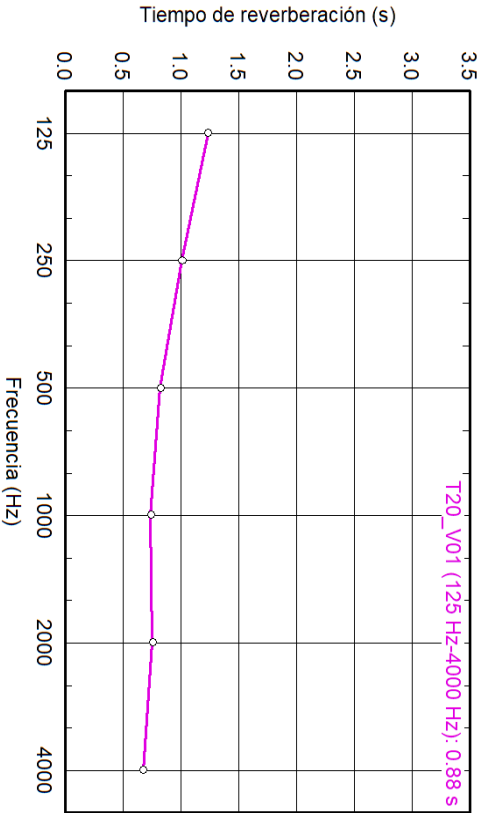
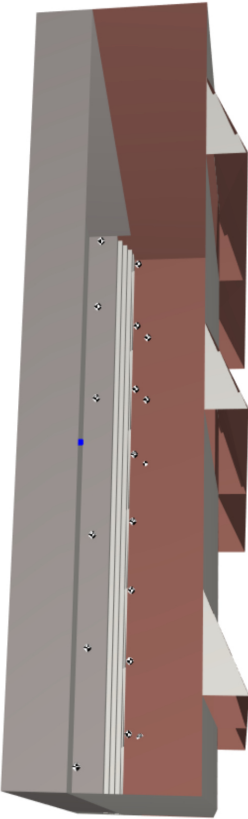
2. Estado inicial

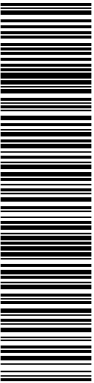
En estos momentos, el Tiempo de Reverberación promedio se sitúa en 0,9 segundos, aproximadamente.

Se trata de una reverberación adecuada para el volumen del espacio bajo estudio.

El estado inicial se ha obtenido en base a ensayos acústicos del Tiempo de Reverberación realizados *in situ*, con los cuales se ha modelizado y calibrado el espacio bajo estudio.

La capacidad absorbente acústica de los distintos acabados del recinto ha sido evaluada con el sistema Sonocat.



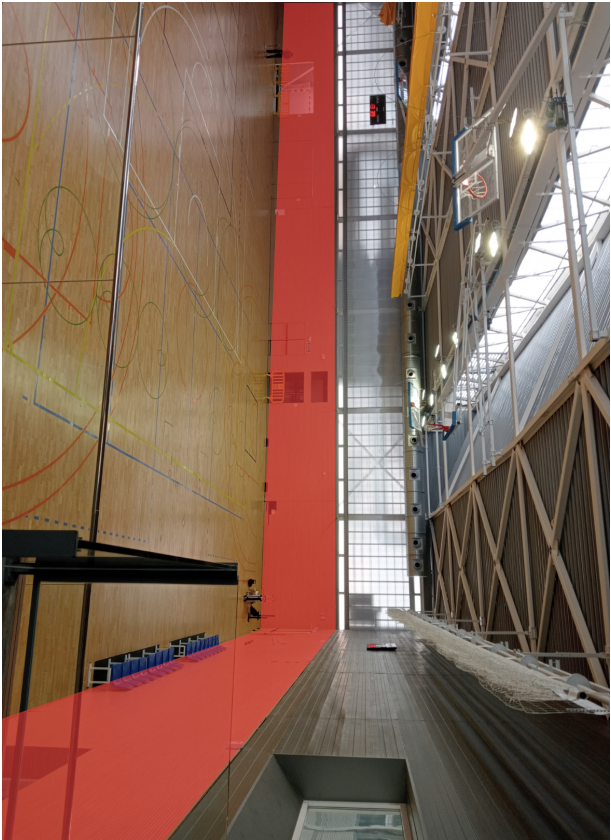


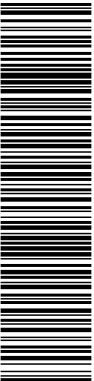
Lo que se observa es que la reverberación se incrementará de forma más pronunciada en baja frecuencia, y en mucha menor medida en alta frecuencia.

Esto producirá un efecto de “descompensación” en el confort acústico actualmente existente en el recinto.

Se indica en las franjas señaladas en ROJO sobre la fotografía aquellas zonas donde se contempla la colocación de un material NO absorbente acústico como sustituto de las maderas ranuradas actualmente instaladas.

1/1 Oct (Hz)	Estado inicial	Propuesta A	Inc. Reverb (s)
125	1,25	1,50	0,25
250	1,00	1,25	0,25
500	0,80	1,00	0,20
1000	0,75	0,90	0,15
2000	0,75	0,85	0,10
4000	0,65	0,70	0,05





Lo que se observa es que la reverberación se incrementará de forma más pronunciada en baja frecuencia, y en mucha menor medida en alta frecuencia.

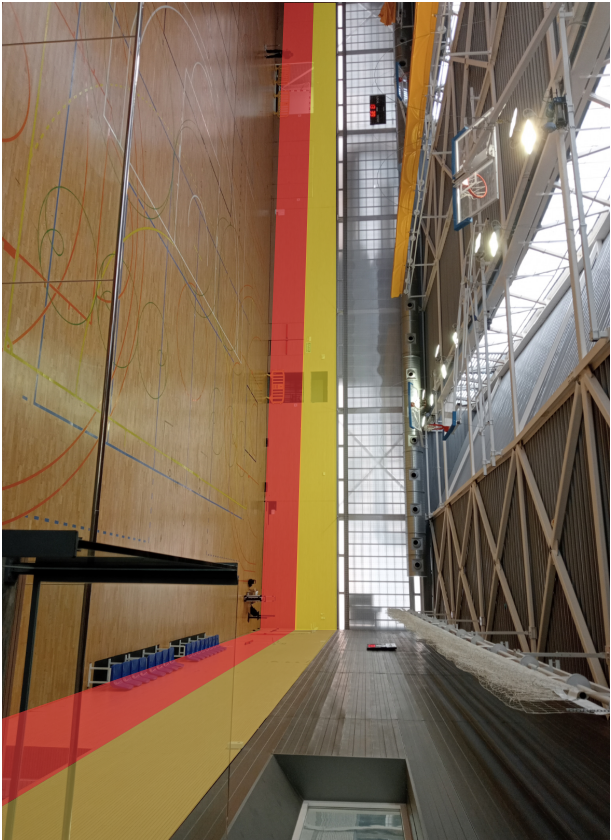
Esto producirá un efecto de “descompensación” en el confort acústico actualmente existente en el recinto.

1/1 Oct (Hz)	Estado inicial	Propuesta B	Inc. Reverb (s)
125	1,25	1,40	0,15
250	1,00	1,15	0,15
500	0,80	0,90	0,10
1000	0,75	0,80	0,05
2000	0,75	0,75	0,00
4000	0,65	0,70	0,05

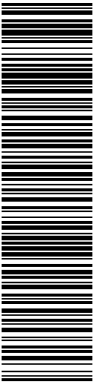
Se indica en las franjas señaladas en ROJO sobre la fotografía aquellas zonas donde se contempla la colocación de un material NO absorbente acústico como sustituto de las maderas ranuradas actualmente instaladas.

Se indica en las franjas señaladas en AMARILLO sobre la fotografía aquellas zonas donde se contempla la colocación del mismo material instalado en el resto de paredes y techos (chapa metálica perforada con absorbente acústico detrás) como sustituto de las maderas ranuradas actualmente instaladas.

Estos paneles pueden ser Acustisón-50A de Acústica Integral u otros de iguales o mejores características técnicas.



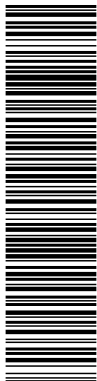
DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 35 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



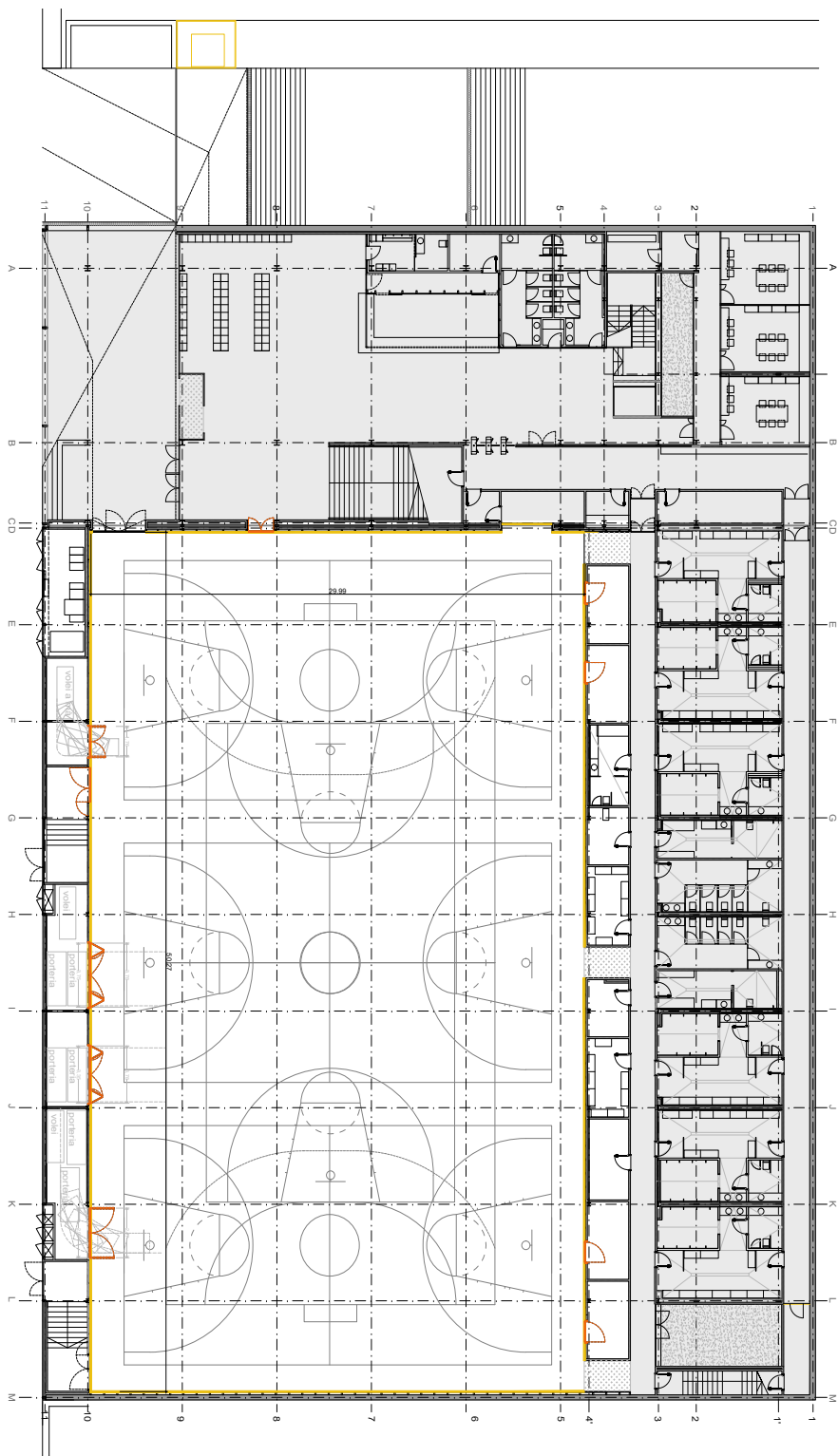
PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

PLANOLS

Codi per a validació: **1H9NK-R70B9-808XK**
Data d'emissió: **25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50**
Pàgina 36 de 345



PLANTA



REFERÈNCIES

- [illegible]

FECHA	COMENTARIOS	INDICADO
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		

PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REINTELLIMENT I PORTES
EN EL COMPLEX S'OCOL TURAL I ESPORTIU CANVIDALET
DIRECCIÓ:
CARRER DELS CEDRES, 82. 08950
ESPUGUES DE LLOBREGAT (BARCELONA)
PROYECTO:

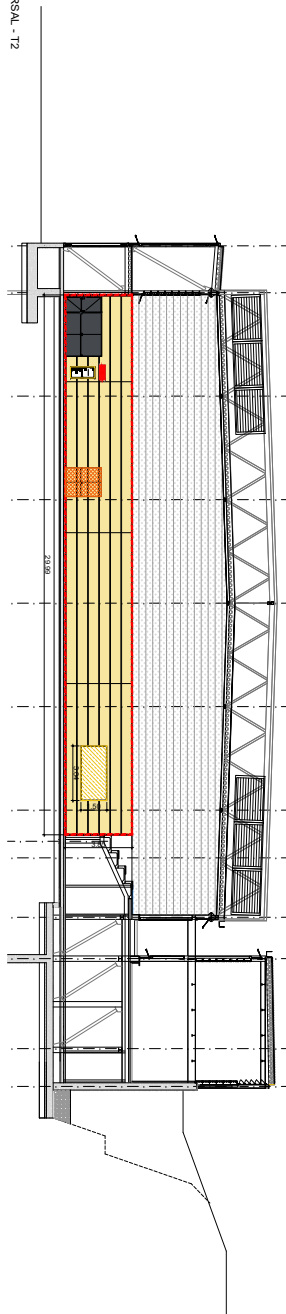
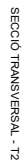
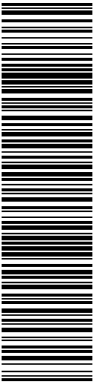
Choice



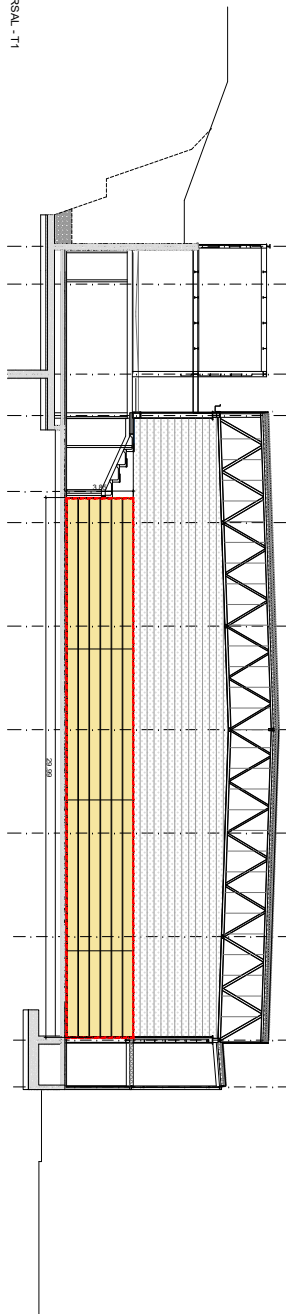
C/ESPINDO 8-10, LOCAL 2
08020 BarCELONA
Tel. 93 434 43 81

PLANTA BAIXA

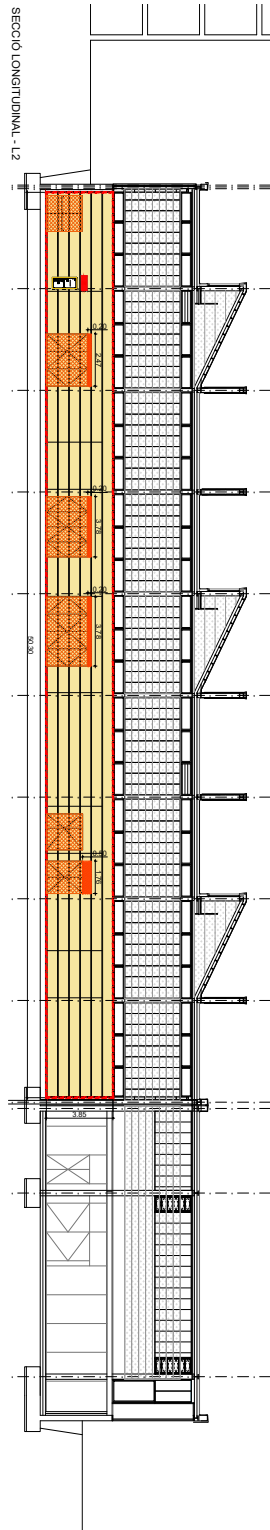
00.01



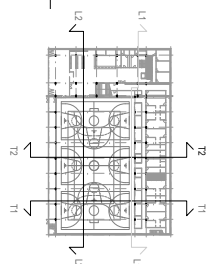
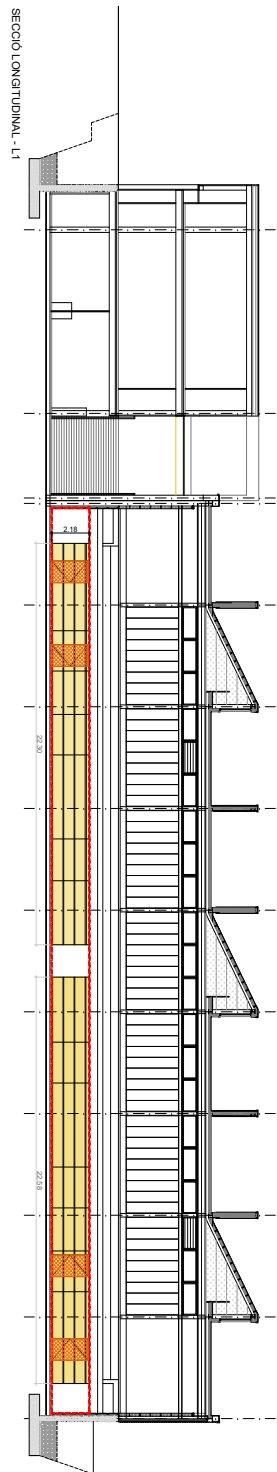
SECCIÓ TRANSVERSAL - T1



SECCIÓ LONGITUDINAL - L2



SECCIÓ LONGITUDINAL - L1

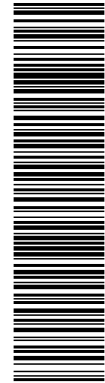


 INGESA INSTITUT GINECÒS DE LA SALUT I LA FAMILIA		CIUTADANIA: ES: LOCAL: 2 E-MAIL: ginecos@gesa.es TEL: 91 461 10 00 FAX: 91 461 10 01	
PRESTA: E: 11:50 DATA: E: 1300 CÓDIGO: 0000		01/02/2000	
TRATGE		01/02/2000	

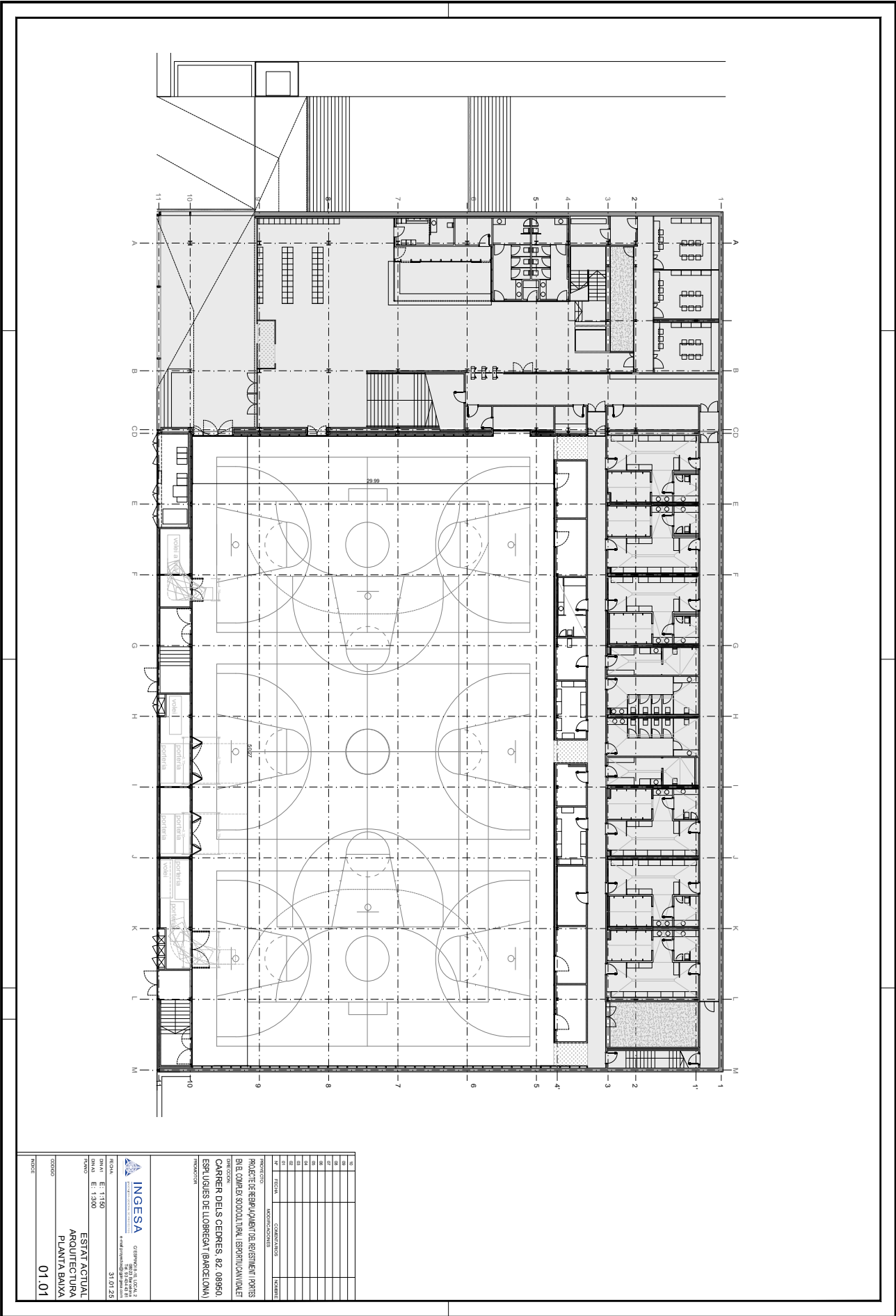
PROYECTO DE REEMPLAZAMIENT DE RESERVIENT I FORMES DE LA CÀMERA SUBCUTANEA I EPIDERMICA D'UNAMENT DE LA CÀMERA SUBCUTANEA I EPIDERMICA D'UNAMENT CÀMERA DELS CÈRRECS 82- 008650 ESPUGUIGS DE LLOBREGAT (BARCELONA)	
INDICADOR	

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
INDICADOR																																																																																																			

REFERÈNCIES	DESMANATATGE DE REBENTIMENT
	DESMANATATGE D'ACOSTICS RUAUAT DE PRESIDENTIAL I AN SHAWL DE PRESIDENTIAL I AN LLESTON DE FUSTA I FIBRA
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER
	ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER ACOSTICS TINDS BOWER

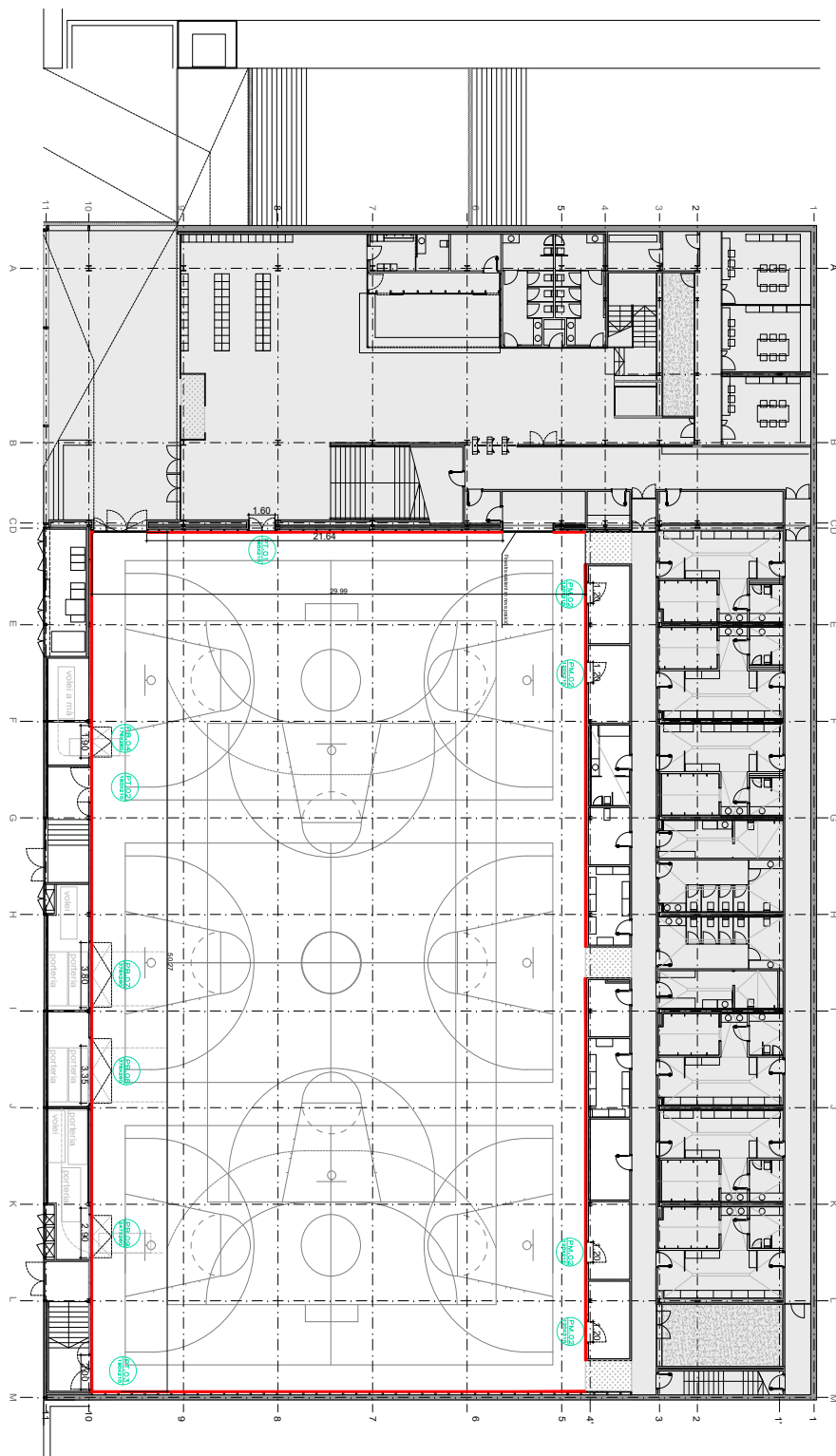
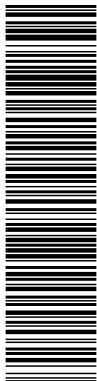


<https://sede.espluques.cat/portal/verificaDocuments.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
<https://sede.espluques.cat/portal/verificaDocuments.do>



INGESA		GOVERN DE LLEIDA	
C/ de l'Espluga, 100		08010 Lleida	
Tf: 973 30 11 00		Fax: 973 30 11 01	
E-1150		31.01.25	
E-1300		E-1300	
ESTAT ACTUAL		ARQUITECTURA	
PLANTA BAIXA		01.01	
TITULAR		PROJECTE	

PROJECTE DE REPARAMENT DE REGISTRENTI PORTES	
RUE COMA D'ESCOLA TYPAL ESPORTIUA/CANALET	
CARRER DELS CEDRES, 82, 08850,	
ESPLUGUES DE LLOBREGAT (BARCELONA)	
TITULAR	
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40
41	42
43	44
45	46
47	48
49	50
51	52
53	54
55	56
57	58
59	60
61	62
63	64
65	66
67	68
69	70
71	72
73	74
75	76
77	78
79	80
81	82
83	84
85	86
87	88
89	90
91	92
93	94
95	96
97	98
99	100

[illegible]

NOTA:
1- TOTES LES PORTES NOVES HAURAN DE SER REVESTIDES AMB NOU REVESTIMENT COMPACTE.
2- SHAURÀ DE CONTEMPLAR EL REEMPLÇAMENT D'AQUEL·LS LUSTONS DE FUSTA QUE ES TROBEN DANÇANTS O LA SUBJECCIÓ DELS QUALS NO SIGUI CORRECTA.

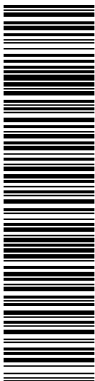
 NOU REVESTIMENT PERFOCAT
ACÚSTIC COMPACTE MARCA
FUNDERMAX - TECAP® O SIMILAR, ES
COL·LOCARÀ SOBRE PASTRELL DE
FUSTA I ESTÀ REALITZAT AMB
PLAQUES LAMINADES COMPACTES
D'ALTA PRESSIÓ (HPL). COLOR A
DEFINIR.

NOU REVESTIMENT COMPACTE MAI R
FUNDERMAX - TECAP O SIMILAR, ES
COL·LOCAR SOBRE RASTRELLI DE
FUSTA I ESTÀ REALITZANT ANG
PLAQUES LAMINADES COMPACTES
D'ALTA PRESSIÓ (HPL) COLOR A
DEFINIR

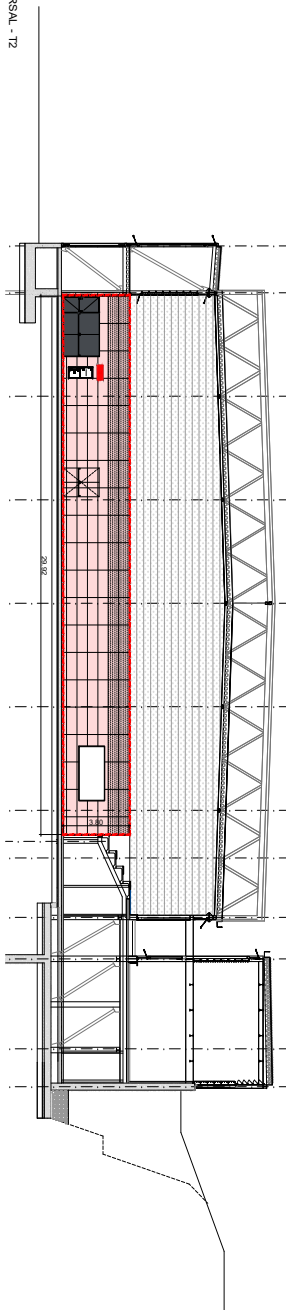
PROVISIÓ I INSTAL·LACIÓ DE NOVA PORTA TALLAFOCUS METALLICA (VEURE DETALL)

REFERÈNCIES

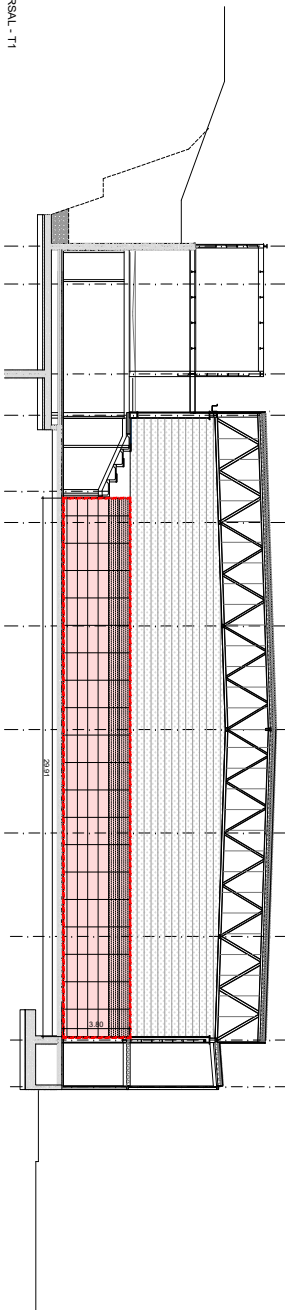
1000



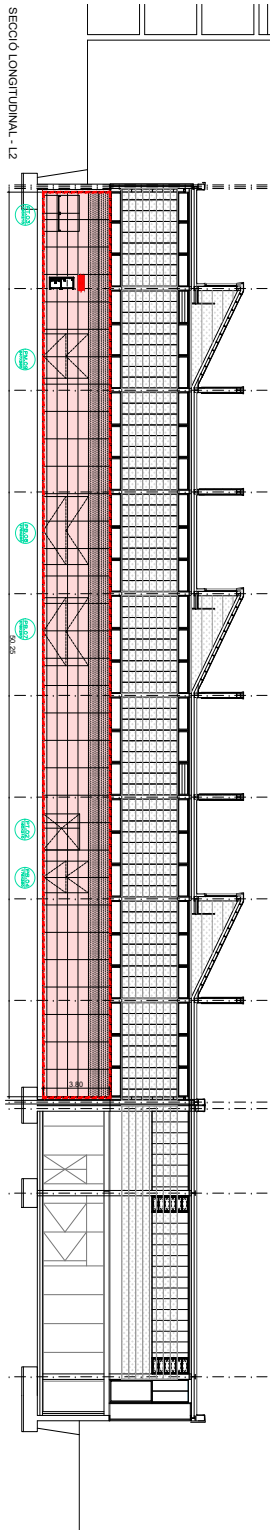
SECCIÓ TRANSVERSAL - T2



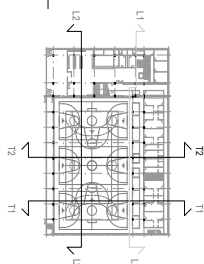
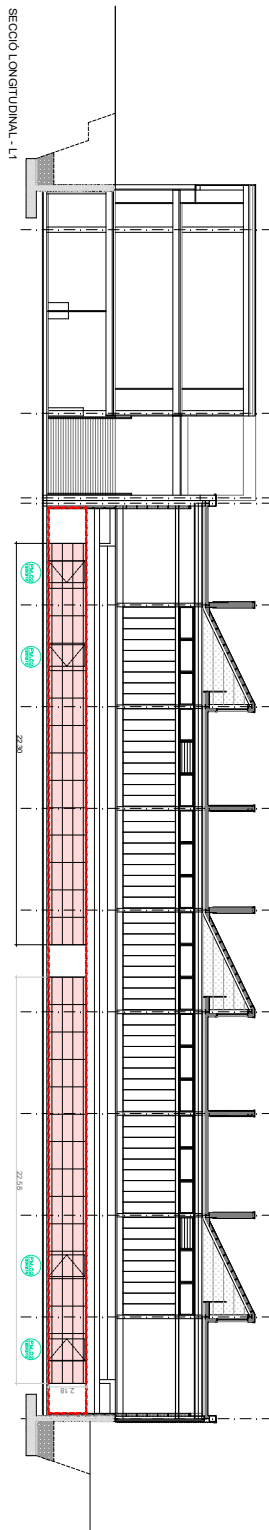
SECCIÓ TRANSVERSAL - T1



SECCIÓ LONGITUDINAL - L2



SECCIÓ LONGITUDINAL - L1



REFERENCES

- [illegible]

NOTA
1- TOTES LES PORTES NOVES HAIRAN DE SER
REVESTIDES AMB NOU REVESTIMENT
COMPACTE.
2- SHAURA DE CONTEMPLAR EL
REEMPLAÇAMENT D'AQUELLES LLISTONS DE
FUSTA QUE ES TROBEN DANYATS O LA
SUBJECCIÓ DELS QUALS NO SIGUI CORRECTA.

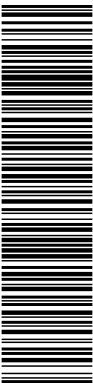
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REINTEGAMENT PORTATIU
EN EL COMPLEXE SÒCIOCULTURAL I ESPORTIU CAN VALLD'A
CARRER DELS CEDRES, 82. 08950
ESPILUGUES DE LLOBREGAT (BARCELONA)
PROPAGATORI:

INGESA
INGENIERIA GENERAL, S.A. PROYECTOS
C/ESPINOSA 8-10 LOCAL
08023 Barcelona
Tel. 93 45 41 43
e-mail: proyectos@ingenisa.com

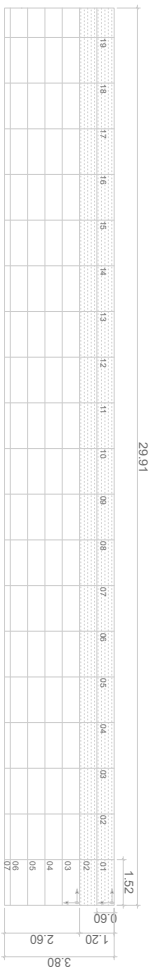
PLANO	ESTAT PROJECTA
	ARQUITECTURA
	SECCIONS

01.04

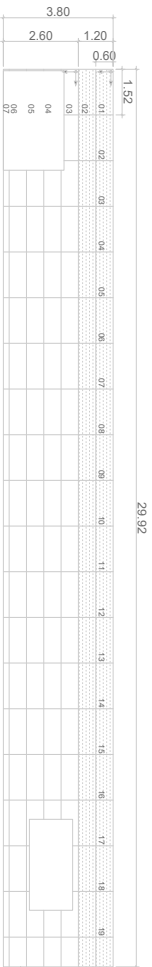


SECCIÓ LONGITUDINAL - L1

SECCIÓ LONGITUDINAL - L2

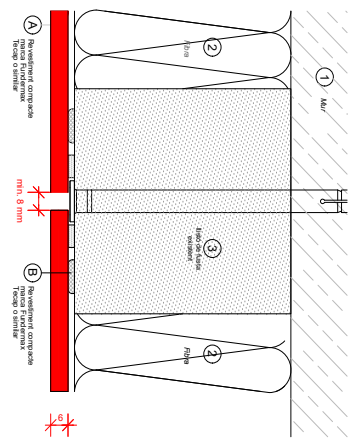
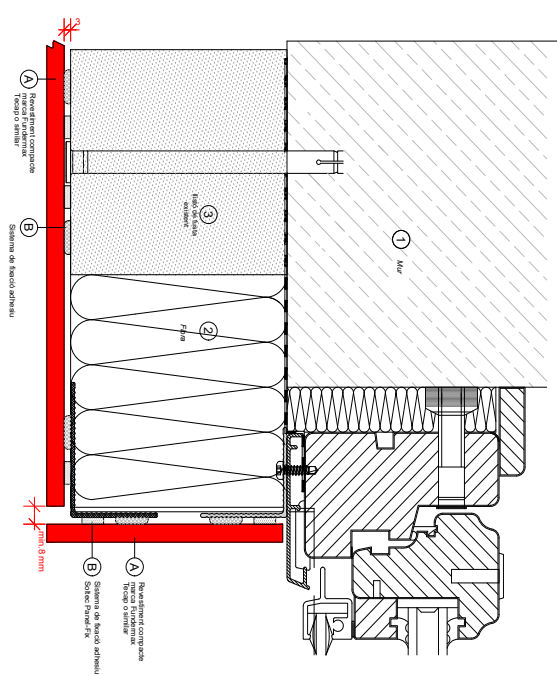
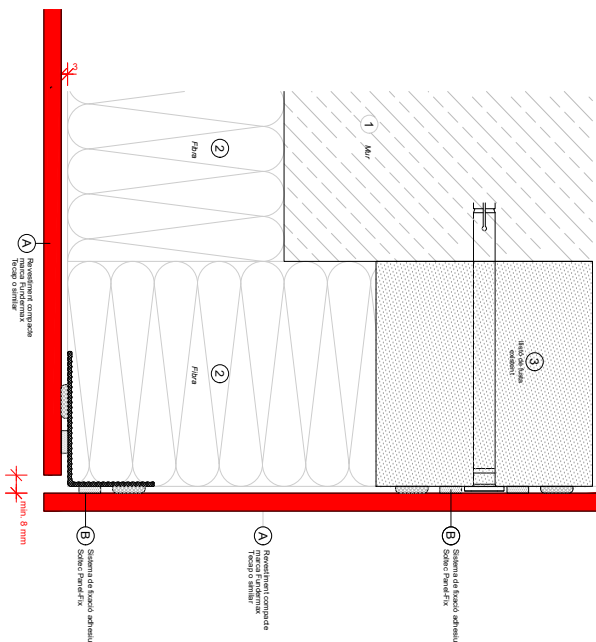
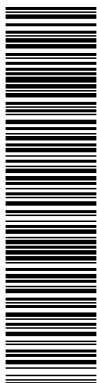


SECCIÓ TRANSVERSAL - T1



SECCIÓ TRANSVERSAL - T2

[illegible]



Nº	FECHA	COMENTARIOS	NOMBRE
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			



INGESA
INGENIERIA Y GESTIÓN
 DE SISTEMAS

CIERRE DE LA LOCAL
 DE LA 1ª FASE DE LA
 1ª ETAPA DEL PROYECTO

31 de 2

RECEBA

ENVIADO E: 110

RECEBA E: 120

ARQUITECTURA
 DE PLANTA

INSTALACION REVESTIMIENTOS

02.01

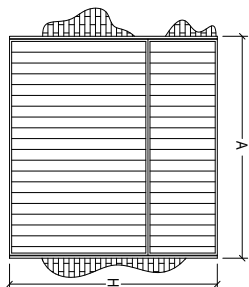
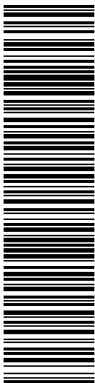


Fig. 1 - Detalle de alzado de puerta industrial basculante

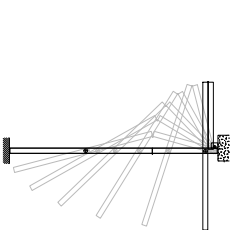


Fig. 2.-Detalle de apertura de puerta industrial basculante.

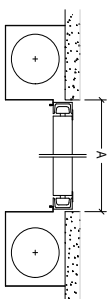


Fig. 3- Detalle en planta de puerta industrial basculante con forros.

Fulla:

El cèrcol fabrilat en vasidor de tub laminat en fred i esbiaixat per l'interior amb reforços tubulars per a evitar el vincament.

GALVANIZADOS

Tubos de 60x30, 80x40 ó 100x40 de calidad E-220 + Z-275-NAC según norma UNE EN 10305-5

Revestment:

Revestiment compacte marca fundermax - tecap o similar

Nota:

- 1- Totes les mesures hauran de ser verificades in obra. Les portes i portes grans hauran d'adaptar-se a les obertures existents.
- 2- Al moment d'instal·lar les portes s'haurà de contemplar que el revestiment compacte de la porta, i els marcs, haurà de quedar al mateix nivell que el dels murs.
- 3- S'haurà de contemplar la fitxa incorporat d'un mobx perquè es pugui automatitzar l'obertura i tancament.

Porta Basculant

Descripció:

Porta Basculant vertical amb guies laterals i estructura tubular d'acer, controlada per contrapesos

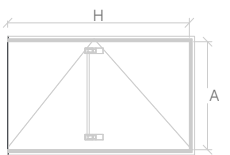
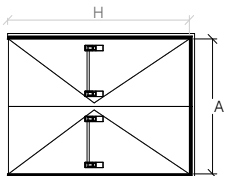
El seu funcionament es basa en dues files articulades que en obrir-se es pleguen verticalment, subjectes a la guaita mitjançant un capçal i guíades per roldanas que es llisquen per les guies laterals controlades en tot moment per uns contrapesos mitjançant un sistema de cordes i cables.



Porta EI2-60

Descripció:

Porta Tallafocs metàl·lica Túnica



Fulla:

Porta talafocs de doble fulla de 160x210cm "E12-60" de planxa d'acer esmaltada d'1mm de gruix i bastiment galvanitzada
esmaltada de planxa d'acer conformada en fred. Marc amb doble junta.

Cierrapuertas hidráulico

Revestment:

Revestiment compacte marca fundemax - tecap o similar

1- Totes les mesures hanu de ser verificades en obra. Les portes i portes grans hanu adaptat-se a les obertures existents.
2- Al moment d'instalar les portes haurà de contemplar que el revestiment compade de la porta, i els marcs, haurà de quedar al mateix nivell que el dels murs

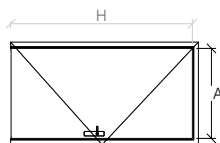
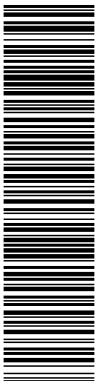
Nº	FECHA	CONTENIDOS	INDICADORES
00			
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			

PROJECTE DE REINPLANTACIÓ DE REBENTIMENTS I PORTES
EN EL COMPLEX S'OCULTURAL ESPORTIUCANVIDALET
DIRECCIÓ:
CARRER DELS CEDRES, 82. 08950
ESPLUGUES DE LLOBREGAT (BARCELONA)
PROMOCCIÓ:


INGESA
INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS

C/ESPINOSA, 8-10, LOCAL 2
03023 Bar elosa
Tel. 93 434 43 87
e-mail: ingow@ingesa.com

PLANO	ARQUITECTURA
	DETALL
	FUSTERIES
000100	03.01
NÚMERO	



Porta metal·lica

Descripció:

Porta metal-lica Nec



Fulla:

Porta metàl·lica d'una o dues fulles d'acer esp. 63mm.

Marc amb doble junta

Rev

Revestiment compacte marca fundermax - tecap o similar

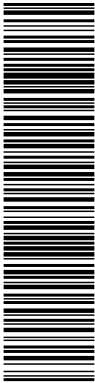
Nota:

1- Totes les mesures hauran de ser verificades in situ. Les portes i portes grans hauran d'adaptar-se a les obertures existents.
2- Al moment d'instal·lar les portes s'haurà de contemplar que el revestiment compacte de la porta, i els marcs, haurà de quedar al mateix nivell que el dels murs

ITEM	FECHA	COMENTARIOS	NOTAS
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			

PRODUCTE DE REPARACIÓ D'ALUMINIUM DAVIDSON PERMANENT BALS COMA EX 300000LITRE, 150000LITRE, 100000LITRE	
PREU COMA	
CARRER DEIUS CERRES, 82, 08950 ESPUGUES DE LLOBREGAT (BARCELONA)	
INDICACIÓ	
 INGESA C/ DE REPARACIÓ D'ALUMINIUM, 1 08950 ESPUGUES DE LLOBREGAT (BARCELONA) T 93 57 10 00 00 F 93 57 10 00 00 E ingesa@ingesa.es www.ingesa.es	REF: 014 PREU: E: 110 QTA: E: 120
ARQUITECTURA DETALL FUSTERIES	03.02.00 03.02.00

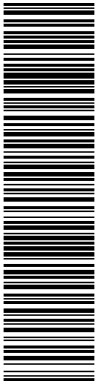
DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 46 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 47 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011- - AIGUA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B011-05ME.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.

Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui $\leq 1,3 \text{ g/m}^3$ i la densitat total sigui $\leq 1,1 \text{ g/cm}^3$

L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

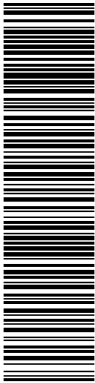
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que compleix totes aquestes característiques:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): ≥ 5
 - Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
 - Sulfats, expressats en SO_4^- (UNE 83956)
 - Ciment tipus SR: $\leq 5 \text{ g/l}$ (5.000 ppm)
 - Altres tipus de ciment: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Ió clor, expressat en Cl^- (UNE 7178)
 - Aigua per a formigó armat: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Aigua per a formigó pretesat: $\leq 1 \text{ g/l}$ (1.000 ppm)
 - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: $\leq 3 \text{ g/l}$ (3.000 ppm)
 - Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
 - Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): $\leq 15 \text{ g/l}$ (15.000 ppm)
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 48 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.

En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B030- - ARGILA EXPANDIDA

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Grànuls esfèrics obtinguts per un procés de cocció d'argiles especials a 1200°C en forn rotatori.

S'han considerat les densitats nominals següents:

- 300- 350 kg/m3
- 550 kg/m3
- 750 kg/m3

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser imputrescible i inatacable pels agents atmosfèrics i productes químics.

Conductivitat tèrmica a 20°C (UNE 92-202):

- Densitat aparent 300-350 kg/m3: 0,08 W/m K

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 50 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la DT o en el seu defecte el que determini la DF.

Els materials no han de ser susceptibles a meteorització o alteració física o química. Han de poder barrejar-se amb aigua sense donar lloc a dissolucions perjudicials per a l'estructura, per altres capes de ferm, o que puguin contaminar.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres matèries estranyes.

La fracció que passa pel tamís 0,08 (UNE 7050) ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 (UNE 7050).

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

A la vegada, els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica, i han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.

Coefficient de desgast "Los Angeles" (NLT-149): < 50

Índex CBR (NLT-111): > 20

Contingut de matèria orgànica: Nul

Mida del granulat:

- Sauló garbellat: ≤ 50 mm

- Sauló no garbellat: ≤ 1/2 gruix de la tongada

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Per a cada 1000 m3 o fracció diària i sobre 2 mostres:

- Assaig granulomètric (UNE EN 933-1),

- Assaig d'equivalent de sorra (UNE EN 933-8)

- I en el seu cas, assaig de blau de metilè (UNE EN 933-9)

- Per a cada 5000 m3, o 1 cop a la setmana si el volum executat és menor:

- Determinació dels límits d'Atterberg (UNE 103103 i UNE 103104)

- Assaig Próctor Modificat (UNE 103501)

- Humitat natural (UNE EN 1097-5)

- Per a cada 20000 m3 o 1 cop al mes si el volum executat és menor:

- Coeficient de desgast de "Los Angeles" (UNE-EN 1097-2)

- Assaig CBR (UNE 103502), cada 4500 m3 o cada setmana si el volum

executat és menor.

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

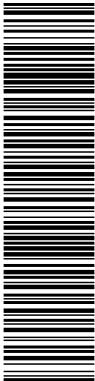
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 51 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

B0 - MATERIALS BÀSICS

B03 - GRANULATS

B03L- - SORRA

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.

S'han considerat els tipus següents:

- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen:
 - De pedra calcària
 - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenientes o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:

- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin. Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.

No ha de tenir margues o altres materials estranys.

Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%

Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró

Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes

Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE

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

- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Angeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses:
 - Material ceràmic: <= 5% del pes
 - Partícules lleugeres: <= 1% del pes
 - Asfalt: <= 1% del pes
 - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, sílici; G, granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retintut pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE-EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Clorurs expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes
Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%
Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb $F_{ck} \leq 30 \text{ N/mm}^2$: < 50
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

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

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fi:
- Granulat arrodonit: <= 6% en pes
- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes
- Granulat de matxueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

Equivalent de sorra (EAV) (UNE EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: ≥ 70
- Resta de casos: ≥ 75
Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): $\leq 5\%$
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut:
- Qualsevol tipus: $\leq 1,5\%$ en pes
- Granulat fi:
- Granulat arrodonit: $\leq 6\%$ en pes
- Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: $\leq 10\%$ en pes
- Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 16\%$ en pes
Valor blau de metilè (UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

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

Mida dels grànuls: $\leq 1/3$ del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: $\leq 2\%$
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'ús al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec. Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 54 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

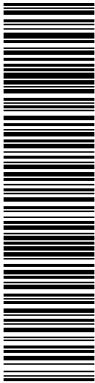
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre,
- Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre:

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 55 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:

- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:

- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.

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

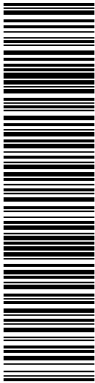
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:

- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)

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

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 56 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos

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

- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): $\leq 0,6\%$ en pes
- Resta de casos: $\leq 0,3\%$ en pes

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

S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B055- - CIMENT

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

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

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:

- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva treballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:

- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

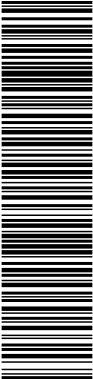
Addicions del clinker pòrtland (K):

- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T
- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

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

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

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

Ciment putzolànic	CEM IV/A CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment. La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1. Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.

CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris. Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny. Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.

CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor. Índex de blancor (UNE 80117): >= 85 D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.

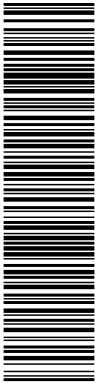
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.

CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).

Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 59 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Ciment compost	CEM V/A
----------------	---------

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

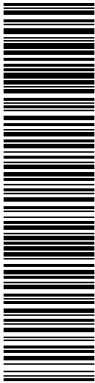
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS COMUNS (CEM) I CEMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 60 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció,
- Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció:
 - Sistema 1+: Declaració de Prestacions

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

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

- el símbol normalitzat del marcatge CE
 - en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
 - nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
 - els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
 - referència al número de la norma harmonitzada corresponent
- En aquest cas, la informació completa del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament. A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
 - nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
 - identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
 - designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08

- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE

- data de subministrament

- identificació del vehicle que el transporta

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CEMENTS BLANCS (BL) I CEMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):

A l'albarà hi han de figurar les dades següents:

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny

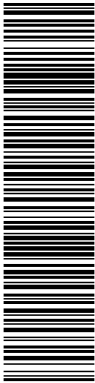
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
- En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

- nom o marca identificativa i adreça completa del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte

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

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 61 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida. Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establir en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B062- - PUNTAL

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:

- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic

PUNTAL DE FUSTA:

Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):) : 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m

PUNTAL METÀL·LIC:

Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.

La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

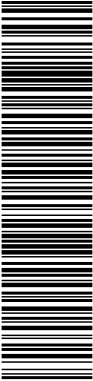
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 63 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B064300C.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

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

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
 - Grandària màxima del granulat
 - Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
 - Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
 - Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
 - La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat
- La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
 - R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
 - C: Lletre indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
 - TM: Grandària màxima del granulat en mm.
 - A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

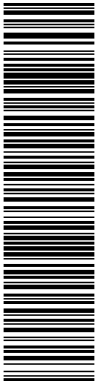
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 64 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2

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

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

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

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

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

Valor mínim de la resistència:

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

Tipus de ciment:

- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

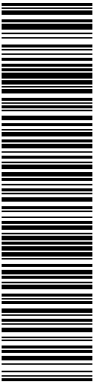
- Formigons en massa (HM):
 - 2.300 kg/m³ si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$
 - 2.400 kg/m³ si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m³

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

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

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

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



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Formigó pretesat: $\leq 0,60$
- Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
 - Consistència plàstica: 3 - 5 cm
 - Consistència tova: 6 - 9 cm
 - Consistència fluida: 10-15 cm
 - Consistència líquida: 16-20 cm
- La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
- Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: $\leq 0,2\%$ pes de ciment
 - Armat: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
 - En massa amb armadura de fissuració: $\leq 0,4\%$ pes de ciment
- Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: $< 175 \text{ kg/m}^3$
 - Si l'aigua és reciclada: $< 185 \text{ kg/m}^3$
- Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
 - Consistència seca: Nul
 - Consistència plàstica o tova: $\pm 1 \text{ cm}$
 - Consistència fluida: $\pm 2 \text{ cm}$
 - Consistència líquida: $\pm 2 \text{ cm}$

- FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
- Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- $\leq 32 \text{ mm}$
 - $\leq 1/4$ separació entre barres d'acer longitudinals
- Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment:
 - Formigons abocats en sec: $\geq 325 \text{ kg/m}^3$
 - Formigons submergits: $\geq 375 \text{ kg/m}^3$
 - Relació aigua-ciment (A/C): $< 0,6$
 - Contingut de fins d $< 0,125$ (ciment inclòs):
 - Granulat gruixut d $> 8 \text{ mm}$: $\geq 400 \text{ kg/m}^3$
 - Granulat gruixut d $\leq 8 \text{ mm}$: $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

Consistència del formigó:	
Assentament con d'Abrams (mm)	Condicions d'ús
130 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

- FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
- Contingut mínim de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat (mm)	Contingut mínim de ciment (kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

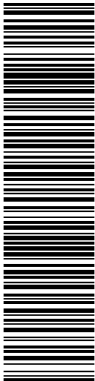
Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

<https://sede.esplugues.cat/portal/verificaDocuments.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplugues.cat/portal/verificaDocuments.do>

PILOTS I PANTALLAS FORMIGONADES "IN SITU"

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 67 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

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

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 sèries de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua. Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.

Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.

Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.

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

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 68 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Temps de formigonament ≤ 1 setmana

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

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

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

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

- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres

Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió F_{cd} no superior a 10 N/mm².

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

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

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

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

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

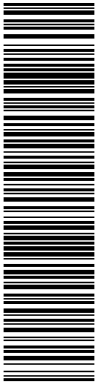
Control de fabricació i recepció.

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

- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
- Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
- Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:

- Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
- Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
 - Contingut d'aire ocultat en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
 - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 69 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

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

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

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

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

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

on:

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

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: K_2 1,02; K_3 0,85
 - 4 pastades: K_2 0,82; K_3 0,67
 - 5 pastades: K_2 0,72; K_3 0,55
 - 6 pastades: K_2 0,66; K_3 0,43

- r_N : Valor del recorregut mostral definit com a: $r_N = x(N) - x(1)$

- $x(1)$: Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- $x(N)$: Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

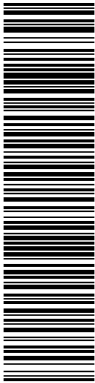
- f_{ck} : Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) - K_3 s_{35}^* \geq f_{ck}$.

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

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 70 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

compresa dins del interval corresponent.

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

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

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

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

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

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

- Interpretació dels assaigs característics:

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

- Interpretació dels assaigs de control de resistència:

- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas:

- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.

- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.

- Assaigs d'informació:

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

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

- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les

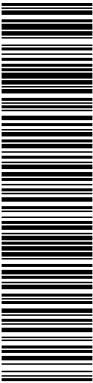
Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista.

- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.

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

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 71 de 345	SIGNATURES ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

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

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

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

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS

B06E - FORMIGÓ ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06E-11H5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:

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

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:

- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A

- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletre indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).

En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 72 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.

En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.

El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.

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

Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08.

La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut.

Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE-EN 450.

Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE-EN 934-2.

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

Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:

- Si $f_{ck} \leq 50 \text{ N/mm}^2$, resistència standard
- Si $f_{ck} > 50 \text{ N/mm}^2$, alta resistència

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

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

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

Valor mínim de la resistència:

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

Tipus de ciment:

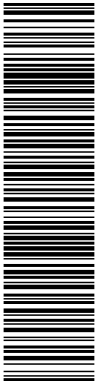
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N

Densitats dels formigons:

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

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La



https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Toleràncies:

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

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"

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

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

Dosificacions de pastat:

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

Consistència del formigó:

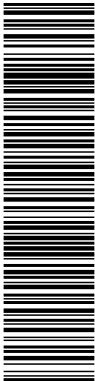
Assentament con d'Abrams (mm)	Condicions d'ús
130 $\leq$ H $\leq$ 180	- Formigó abocat en sec
H $\geq$ 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H $\geq$ 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"

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

Grandària	Contingut
-----------	-----------



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

màxima del granulat (mm)	minim de ciment (kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:

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

Dosificacions de pastat:

- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat:
 - Formigons abocats en sec: ≥ 325 kg/m³
 - Formigons submergits: ≥ 375 kg/m³

- Relació aigua-ciment: $0,45 < A/C < 0,6$

- Contingut de fins d $\leq 0,125$ mm (ciment inclòs):

- Granulat gruixut D ≤ 16 mm: ≤ 450 kg/m³

- Granulat gruixut D > 16 mm: $= 400$ kg/m³

- Assentament al con d'Abrams: $160 < A < 220$ mm

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS

La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució).

Aquesta fórmula inclourà:

- La identificació de cada fracció d'àrid i la seva proporció ponderal en sec
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.

- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a amassada

- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.

- La consistència del formigó fresc, i el contingut d'aire ocluit.

El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m³, inclòs el ciment.

Contingut de ciment: ≥ 300 kg/m³

Relació aigua/ciment: $\leq 0,46$

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

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

En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inductor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.

Toleràncies:

- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.

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

Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.

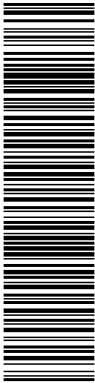
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 75 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

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

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

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

- Volum de formigonament: $\leq 100 \text{ m}^3$

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 76 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

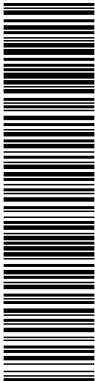
https://sede.esplugues.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.esplugues.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Elements o grups d'elements que treballen a compressió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 500 \text{ m}^2$;
- Nombre de plantes ≤ 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió:
 - Temps de formigonament ≤ 2 setmanes; superfície construïda $\leq 1000 \text{ m}^2$;
- Nombre de plantes ≤ 2
- Massissos:
 - Temps de formigonament ≤ 1 setmana
- El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
- En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
- Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
- Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
 - Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió F_{cd} no superior a 10 N/mm².
- La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.
- OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocultat (UNE EN 12350-7).
- Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocultat i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
- Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
 - Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
 - Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
 - Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
 - Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
 - Terrissos d'argila (UNE 7133)
 - Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
 - Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
 - Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
 - Coeficient de Los Angeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
 - Substàncies perjudicials (EHE)
 - Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
 - Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
 - Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 77 de 345	SIGNATURES
	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

la temperatura.

- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda):
 - Contingut d'aire ocluit en el formigó (UNE 83315)
 - Consistència (UNE 83313)
 - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.

Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel matí i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:

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

Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:

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

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

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

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

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

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

Coeficient:

- Número de pastades:
 - 3 pastades: K₂ 1,02; K₃ 0,85
 - 4 pastades: K₂ 0,82; K₃ 0,67
 - 5 pastades: K₂ 0,72; K₃ 0,55
 - 6 pastades: K₂ 0,66; K₃ 0,43

- r_N: Valor del recorregut mostral definit com a: $r_N = x(N) \cdot x(1)$

- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades

- f_{ck}: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: $f(x(1)) = x(1) \cdot K_3 \cdot 35 \geq f_{ck}$.

DOCUMENT _Projecte: Projecte - 2388/2025/1510	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50 Pàgina 78 de 345	SIGNATURES	ESTAT NO REQUEREIX SIGNATURES

https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5,
s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està
compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana
dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la
fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N
determinacions de menor a major, ocupa el lloc $n=0,05 N$, arrodonint-se n per
excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real
serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: $fc,real \geq f_{ck}$
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la
vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats
anterior
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la
totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A
PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:
Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de
l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocultat i de la
consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram
de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als
resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a
la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a
l'exigida. En altre cas:
- Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà
escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions
Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació.
Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al
preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma
de resistència, expressades ambdues en proporció.
- Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista,
els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:
Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis
cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat
de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a
l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan
amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la
resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir
tres casos:
- Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les
sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les
Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions
Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva
reconstrucció, a càrrec del Contractista.
- Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a
càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una
penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble
de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a
mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la
pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima
resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la



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

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

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

## B0 - MATERIALS BÀSICS

## B0A - FERRETERIA

## B0AK- - CLAU

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

## B0AK-07AS.

## Plec de condicions

## 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.

S'han considerat els elements següents:

- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat

Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.

Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.

Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.

## ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:

El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat:  $\geq 275 \text{ g/m}^2$ 

Pureza del zinc, en pes:  $\geq 98,5\%$

Toleràncies dels claus i tatxes:

- Ilargària: + 1 D.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

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

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

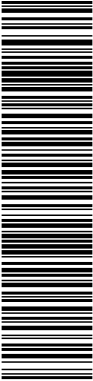
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

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

4. - **NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

CLAUS. I. TAXES:

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>80</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.  
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.  
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.  
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.  
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

**B0 - MATERIALS BÀSICS**

**B0A - FERRETERIA**

**B0AM- - FILFERRO**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B0AM-078G.**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.

S'han considerat els tipus següents:

- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

Ha de ser de secció constant i uniforme.

Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.

**ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:**

El seu recobriments de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.

La massa mínima del recobriments de zinc (UNE 37-504) ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.

Resistència a la tracció (UNE 37-504):

- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm<sup>2</sup>
- Qualitat G3: 1570 N/mm<sup>2</sup>

Adherència del recobriments (UNE 37-504): Ha de complir

Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal

**FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:**

Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriments orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.

El recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.

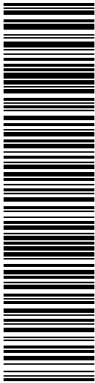
La concentricitat i l'adherència del recobriments de PVC ha de complir les especificacions de l'article 6.5 UNE 36-732.

Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)

Resistència a la tracció:

- Qualitat recuit: <= 600 N/mm<sup>2</sup>

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>81</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Qualitat dur: > 600 N/mm2  
Toleràncies:  
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:  
- Identificació del fabricant o nom comercial  
- Identificació del producte  
- Diàmetre i llargària dels rotlles  
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

FILFERRO D'ACER:  
\* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.  
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:  
\* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Características generales.  
\* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.  
FILFERRO PLASTIFICAT:  
\* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

**B0 - MATERIALS BÀSICS**

**B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES**

**B0B7- - ACER EN BARRES CORRUGADES**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:  
S'han considerat els elements següents:  
- Barres corrugades  
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.  
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.  
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.  
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.  
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
  - Diàmetres nominals  $\leq 10,00$  mm: Variació en intervals de mig mm
  - Diàmetres nominals  $> 10,00$  mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent:  $\geq 95,5\%$  Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
  - Assaig doblegat amb angle  $\geq 180^\circ$  (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1):

No s'ha d'apreciar trencaments o fissures  
- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle  $\geq 90^\circ$  (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures  
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):

- Tensió d'adherència:
  - $D < 8$  mm:  $\geq 6,88$  N/mm<sup>2</sup>
  - $8$  mm  $\leq D \leq 32$  mm:  $\geq (7,84-0,12 D)$  N/mm<sup>2</sup>
  - $D > 32$  mm:  $\geq 4,00$  N/mm<sup>2</sup>
- Tensió de última d'adherència:
  - $D < 8$  mm:  $\geq 11,22$  N/mm<sup>2</sup>
  - $8$  mm  $\leq D \leq 32$  mm:  $\geq (12,74-0,19 D)$  N/mm<sup>2</sup>
  - $D > 32$  mm:  $\geq 6,66$  N/mm<sup>2</sup>
- Composició química (% en massa):

|          | C     | Ceq   | S     | P     | Cu    | N     |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | %màx. | %màx. | %màx. | %màx. | %màx. | %màx. |
| Colada   | 0,22  | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,800 | 0,012 |
| Producte | 0,24  | 0,052 | 0,055 | 0,055 | 0,850 | 0,014 |

Ceq = Carboni equivalent  
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.  
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:

- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica

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

- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres:
  - Acer soldable (S)
    - Allargament total sota càrrega màxima:
      - Acer subministrat en barres:  $\geq 5,0\%$
      - Acer subministrat en rotlles:  $\geq 7,5\%$
  - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD):
    - Allargament total sota càrrega màxima:
      - Acer subministrat en barres:  $\geq 7,5\%$



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Acer subministrat en rotlles:  $\geq 10,0\%$
- Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.d de l'EHE-08
- Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'EHE-08

| Designació | Lím.elàstic<br>fy<br>N/mm2 | Càrrega<br>unitaria<br>trencament<br>fs (N/mm2) | Allargament<br>al<br>trencament | Relació<br>fs/fy |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| B 400 S    | $\geq 400$                 | $\geq 440$                                      | $\geq 14\%$                     | $\geq 1,05$      |
| B 500 S    | $\geq 500$                 | $\geq 550$                                      | $\geq 12\%$                     | $\geq 1,05$      |
| B 400 SD   | $\geq 400$                 | $\geq 480$                                      | $\geq 20\%$                     | $\geq 1,20$      |
| B 500 SD   | $\geq 500$                 | $\geq 575$                                      | $\geq 16\%$                     | $\geq 1,15$      |

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
- S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre  $\leq 6$  mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.

Toleràncies:

- Massa:
  - Diàmetre nominal  $> 8,0$  mm:  $\pm 4,5\%$  massa nominal
  - Diàmetre nominal  $\leq 8,0$  mm:  $\pm 6\%$  massa nominal

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.

Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros:  $< 1\%$

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

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

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

**5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**

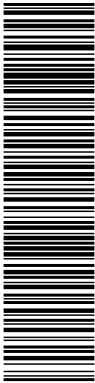
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifiqui la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals  $\leq 1,5$  m

Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:

- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament

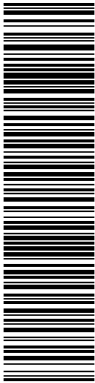
|                                                                                                                                                         |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                 | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>84 de 345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
  - Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
  - Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
- El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
  - Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblejat
  - Certificat de l'assaig de doblegat simple
  - Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
  - Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
  - Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
    - Marca comercial de l'acer
    - Forma de subministrament: barra o rotlles
- OPERACIONS DE CONTROL:
- Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
    - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
    - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
  - Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.
- Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:
- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
  - La realització d'assajos de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
    - Subministrament < 300 t:
      - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
        - Comprovació de la secció equivalent
        - Comprovació de les característiques geomètriques
        - Assaig de doblat-desdolat, o alternativament, el de doblat simple
      - A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.
    - Subministrament >= 300 t:
      - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
      - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.
      - La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:
        - %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03
        - %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03
        - %Passaig = %Pcertificat: ±0,008
        - %Sassaig = %Scertificat: ±0,008

|                                                                                                                                                  |                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                          | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 85 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- %Nassaig = %Ncertificat:  $\pm 0,002$

- Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:

- Comprovació de la secció equivalent
- Comprovació de les característiques geomètriques
- Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple
- Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
  - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
  - En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
- Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:
  - Pes del lot  $\leq 30$  t
  - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla
  - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes
  - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:
  - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.
  - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:
  - Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
  - Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques: Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

<https://sede.esplujes.cat/portal/verificaDocuments.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.esplujes.cat/portal/verificaDocuments.do>

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

S'han considerat els elements següents:

- Malla electrosoldada

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.

L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.

Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaïades.

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

- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080.
  - Diàmetres nominals  $\leq 10,00$  mm: Variació en intervals de mig mm
  - Diàmetres nominals  $> 10,00$  mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent:  $\geq 95,5\%$  Secció nominal
- Aptitud al doblegat:
  - Assaig doblegat amb angle  $\geq 180^\circ$  (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1):

No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

- Assaig doblegat -desdoblegat amb angle  $\geq 90^\circ$  (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures

Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):

- Tensió d'adherència:
  - $D < 8$  mm:  $\geq 6,88$  N/mm<sup>2</sup>
  - $8$  mm  $\leq D \leq 32$  mm:  $\geq (7,84-0,12 D)$  N/mm<sup>2</sup>
  - $D > 32$  mm:  $\geq 4,00$  N/mm<sup>2</sup>
- Tensió de última d'adherència:
  - $D < 8$  mm:  $\geq 11,22$  N/mm<sup>2</sup>
  - $8$  mm  $\leq D \leq 32$  mm:  $\geq (12,74-0,19 D)$  N/mm<sup>2</sup>
  - $D > 32$  mm:  $\geq 6,66$  N/mm<sup>2</sup>
- Composició química (% en massa):

|          | C     | Ceq   | S     | P     | Cu    | N     |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|          | %màx. | %màx. | %màx. | %màx. | %màx. | %màx. |
| Colada   | 0,22  | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,800 | 0,012 |
| Producte | 0,24  | 0,052 | 0,055 | 0,055 | 0,850 | 0,014 |

Ceq = Carboni equivalent

Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

FILFERROS CORRUGATS I FILFERROS LLISOS:

Filferros corrugats son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació de malles electrosoldades o armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

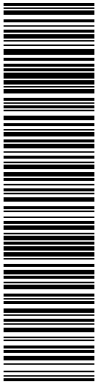
Filferros llisos son els que compleixen els requisits establerts per la UNE-EN 10080 per a la fabricació d'elements de connexió en armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.

Els diàmetres nominals dels filferros corrugats s'han d'ajustar a la sèrie (mm):

5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-14 mm

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>88</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

tolerància indicat, en el seu cas:

- Característiques mecàniques:

- B 500 T
  - Límit elàstic  $f_y$ :  $\geq 500 \text{ N/mm}^2$
  - Càrrega unitària de trencament  $f_s$ :  $\geq 550 \text{ N/mm}^2$
  - Allargament al trencament:  $\geq 8\%$
  - Relació  $f/f_y$ :  $\geq 1,03$

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

**MALLA ELECTROSOLDADA:**

Armadura formada per la disposició de barres corrugades o filferros corrugats, longitudinals i transversals, de diàmetre nominal igual o diferent, que es creuen entre si perpendicularment i que els seus punts de contacte queden units mitjançant soldadura elèctrica, realitzada en una instal·lació industrial aliena a l'obra.

La composició de la malla pot ser barres corrugades o filferros corrugats, però no la barreja d'ambdós.

Els components d'un panell poden ser elements simples o aparellats.

El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.2 de la UNE-EN 10080:

- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals: Dimensions dels components, dimensions del panell, separació entre elements i sobrellargs
- Classes tècniques dels acers

Els components de la malla han de complir les especificacions que els hi son aplicables segons siguin barres o filferros.

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

- Càrrega de desenganxament de les unions soldades ( $F_s$ ):  $0,25 f_y \times A_n$
- ( $A_n$  = Secció transversal nominal del més gran dels elements de la unió en malles simples o d'un dels elements aparellats, en malles dobles)
- Diàmetres relatius dels elements:
  - Malles simples:  $d_{\min} \leq 0,6 d_{\max}$

( $d_{\min}$ : diàmetre nominal de l'armadura transversal,  $d_{\max}$ : diàmetre nominal de l'armadura més gruixuda)

- Malles elements aparellats:  $0,7 d_s \leq d_t \leq 1,25 d_s$

( $d_s$ : diàmetre nominal de les armadures simples;  $d_t$ : diàmetre nominal de les armadures aparellades)

- Separació entre armadures longitudinals i transversals:  $\leq 50 \text{ mm}$
- Sobrellargs (prolongació de les barres transversals més enllà de l'última barra longitudinal):  $25 \text{ mm}$

Toleràncies:

- Llargària i amplària:  $\pm 25 \text{ mm}$  o  $\pm 0,5\%$  (la més gran)
- Separació entre armadures:  $\pm 15 \text{ mm}$  o  $\pm 7,5\%$  (la més gran)

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

## 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.

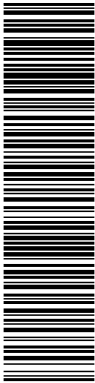
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.

Abans de la seva utilització i en especial després de períodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.

Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros:  $< 1\%$

## 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>89</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

**5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**

**CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:**

Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals  $\leq 1,5$  m

Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:

- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080

- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura

El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:

- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdobleat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga
  - Marca comercial de l'acer
  - Forma de subministrament: barra o rotlles

En Malles electrosoldades, s'ha de facilitar a més:

- Certificat de l'assaig de desenganxament dels nusos
- Certificat de qualificació del personal que realitza la soldadura no resistent
- Certificat d'homologació de soldadors i del procés de soldadura

**OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra:
  - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08.
  - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08.

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>90</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant:

- La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08
- La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat:
  - Subministrament < 300 t:
    - Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs:
      - Comprovació de la secció equivalent
      - Comprovació de les característiques geomètriques
      - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple

- A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima.

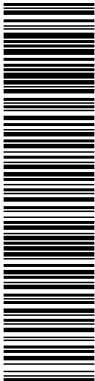
- Subministrament >= 300 t:
  - Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior.
  - Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs.

- La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada:

- %Cassaig = %Ccercificat: ±0,03
- %Ceq assaig = %Ceq cercificat: ±0,03
- %Passaig = %Pcercificat: ±0,008
- %Sassaig = %Scercificat: ±0,008
- %Nassaig = %Ncercificat: ±0,002
- Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs:
  - Comprovació de la secció equivalent
  - Comprovació de les característiques geomètriques
  - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple

- Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura
- En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat
- En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra:
  - El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent.
  - En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals.
  - Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi:

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>91</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Pes del lot  $\leq 30$  t

- Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla

- Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes

- Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte

Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.

- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques:

- Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs.

- Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblant, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.

- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència:

- Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.

- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques:

Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.

- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent:

- Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens.

- A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.

En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.

En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una

1. *What is the purpose of this study?*  
 2. *What are the research objectives?*  
 3. *What is the research methodology?*  
 4. *What are the results of the study?*  
 5. *What are the conclusions of the study?*  
 6. *What are the limitations of the study?*  
 7. *What are the implications of the study?*  
 8. *What are the future research directions?*  
 9. *What are the contributions of the study?*  
 10. *What are the key findings of the study?*  
 11. *What are the main results of the study?*  
 12. *What are the primary outcomes of the study?*  
 13. *What are the secondary outcomes of the study?*  
 14. *What are the tertiary outcomes of the study?*  
 15. *What are the quaternary outcomes of the study?*  
 16. *What are the quinary outcomes of the study?*  
 17. *What are the senary outcomes of the study?*  
 18. *What are the septenary outcomes of the study?*  
 19. *What are the octenary outcomes of the study?*  
 20. *What are the nonary outcomes of the study?*  
 21. *What are the decenary outcomes of the study?*  
 22. *What are the undecenary outcomes of the study?*  
 23. *What are the duodecenary outcomes of the study?*  
 24. *What are the tredecenary outcomes of the study?*  
 25. *What are the quattuordecenary outcomes of the study?*  
 26. *What are the quindecenary outcomes of the study?*  
 27. *What are the sexdecenary outcomes of the study?*  
 28. *What are the septendecenary outcomes of the study?*  
 29. *What are the octodecenary outcomes of the study?*  
 30. *What are the nonodecenary outcomes of the study?*  
 31. *What are the vigintenary outcomes of the study?*  
 32. *What are the unvigintenary outcomes of the study?*  
 33. *What are the bivigintenary outcomes of the study?*  
 34. *What are the trivigintenary outcomes of the study?*  
 35. *What are the quadvigintenary outcomes of the study?*  
 36. *What are the quinvigintenary outcomes of the study?*  
 37. *What are the sexvigintenary outcomes of the study?*  
 38. *What are the septenvigintenary outcomes of the study?*  
 39. *What are the octovigintenary outcomes of the study?*  
 40. *What are the nonavigintenary outcomes of the study?*  
 41. *What are the vigintigintenary outcomes of the study?*  
 42. *What are the unvigintigintenary outcomes of the study?*  
 43. *What are the bivigintigintenary outcomes of the study?*  
 44. *What are the trivigintigintenary outcomes of the study?*  
 45. *What are the quadvigintigintenary outcomes of the study?*  
 46. *What are the quinvigintigintenary outcomes of the study?*  
 47. *What are the sexvigintigintenary outcomes of the study?*  
 48. *What are the septenvigintigintenary outcomes of the study?*  
 49. *What are the octovigintigintenary outcomes of the study?*  
 50. *What are the nonavigintigintenary outcomes of the study?*  
 51. *What are the vigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 52. *What are the unvigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 53. *What are the bivigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 54. *What are the trivigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 55. *What are the quadvigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 56. *What are the quinvigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 57. *What are the sexvigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 58. *What are the septenvigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 59. *What are the octovigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 60. *What are the nonavigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 61. *What are the vigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 62. *What are the unvigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 63. *What are the bivigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 64. *What are the trivigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 65. *What are the quadvigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 66. *What are the quinvigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 67. *What are the sexvigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 68. *What are the septenvigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 69. *What are the octovigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 70. *What are the nonavigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 71. *What are the vigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 72. *What are the unvigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 73. *What are the bivigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 74. *What are the trivigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 75. *What are the quadvigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 76. *What are the quinvigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 77. *What are the sexvigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 78. *What are the septenvigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 79. *What are the octovigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 80. *What are the nonavigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 81. *What are the vigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 82. *What are the unvigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 83. *What are the bivigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 84. *What are the trivigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 85. *What are the quadvigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 86. *What are the quinvigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 87. *What are the sexvigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 88. *What are the septenvigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 89. *What are the octovigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 90. *What are the nonavigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 91. *What are the vigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 92. *What are the unvigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 93. *What are the bivigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 94. *What are the trivigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 95. *What are the quadvigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 96. *What are the quinvigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 97. *What are the sexvigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 98. *What are the septenvigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 99. *What are the octovigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*  
 100. *What are the nonavigintigintigintigintigintigintigintenary outcomes of the study?*



presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.

La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.

En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

## B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

## B0D2 - TAULONS

## B0D21- - Tauló

## 0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21-07OY.

## Plec de condicions

## 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): ) :  $4 \leq P \leq 6 \text{ kN/m}^3$

Contingut d'humitat (UNE 56-529):  $\leq 15\%$ 

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C):  $0.35\% \leq C \leq 0.55\%$

Coeficient d'elasticitat:

- Euxta de pi: Aprox. 15000 N/mm<sup>2</sup>

- Fusta d'ayet: Aprox. 14000 N/mm<sup>2</sup>

Duresa (INE 56-534):  $\leq 4$ 

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- En la direcció perpendicular a les fibres:  $\sigma = 10 \text{ N/mm}^2$

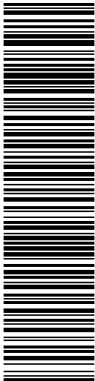
Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\gamma = 30 \text{ N/mm}^2$
- En la direcció perpendicular a les fibres:  $\gamma = 2,5 \text{ N/mm}^2$

Resistència a la flexió (UNE 56-537):  $\geq 30 \text{ N/mm}^2$

Resistència a l'assens tallant:  $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ Resistència al clivellament (UNE 56-530):  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

| Classe          | Gruix nominal (mm) |         |       |
|-----------------|--------------------|---------|-------|
|                 | < 50               | 50 a 75 | > 75  |
| Tolerància (mm) |                    |         |       |
| T1              | ±3                 | ±4      | +6,-3 |
| T2              | ±2                 | ±3      | +5,-2 |
| T3              | ±1,5               | ±1,5    | ±1,5  |

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 - LLATES

B0D31- - LLATA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31-07P4.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P): ) : 4 ≤ P ≤ 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): ≤ 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% ≤ C ≤ 0,55%

Coefficient d'elasticitat:



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2  
- Fusta d'abet: Aprox. 14000 N/mm2  
Duresa (UNE 56-534): <= 4  
Resistència a la compressió (UNE 56-535):  
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2  
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2  
Resistència a la tracció (UNE 56-538):  
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2  
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2  
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2  
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2  
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2  
Toleràncies:  
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm  
- Amplària nominal: ± 2 mm

| Classe          | Gruix nominal (mm) |         |       |
|-----------------|--------------------|---------|-------|
|                 | < 50               | 50 a 75 | > 75  |
| Tolerància (mm) |                    |         |       |
| T1              | ±3                 | ±4      | +6,-3 |
| T2              | ±2                 | ±3      | +5,-2 |
| T3              | ±1,5               | ±1,5    | ±1,5  |

- Fletxa: ± 5 mm/m  
- Torsió: ± 2°  
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE  
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.  
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.  
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra  
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI  
No hi ha normativa de compliment obligatori.

**B0 - MATERIALS Bàsics**

**B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**

**B0D7 - Taulers**

**B0D70- - Tauler**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B0D70-0CEP.**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS  
Taulers encofrats.  
S'han considerat els tipus següents:  
- Tauler de fusta  
- Tauler aglomerat de fusta  
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.  
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>95</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.  
Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal:  $\pm 2$  mm
- Gruix:  $\pm 0,3$  mm
- Rectitud d'arestes:  $\pm 2$  mm/m
- Angles:  $\pm 1^\circ$

**TAULERS DE FUSTA:**

Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):  $4 \leq P \leq 6$  kN/m<sup>3</sup>

Contingut d'humitat (UNE 56-529):  $\leq 15\%$

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coefficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C):  $0,35\% \leq C \leq 0,55\%$

Coefficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm<sup>2</sup>
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm<sup>2</sup>

Duresa (UNE 56-534):  $\leq 4$

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>
- En la direcció perpendicular a les fibres:  $\geq 10$  N/mm<sup>2</sup>

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres:  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>
- En la direcció perpendicular a les fibres:  $\geq 2,5$  N/mm<sup>2</sup>

Resistència a la flexió (UNE 56-537):  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup>

Resistència a l'esforç tallant:  $\geq 5$  N/mm<sup>2</sup>

Resistència al clivellament (UNE 56-539):  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>

**TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:**

Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premat en calent.

Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.

No ha de tenir defectes superficials.

Pes específic:  $\geq 6,5$  kN/m<sup>3</sup>

Mòdul d'elasticitat:

- Mínim: 2100 N/mm<sup>2</sup>
- Mitjà: 2500 N/mm<sup>2</sup>

Humitat del tauler (UNE 56710):  $\geq 7\%$ ,  $\leq 10\%$

Inflament en:

- Gruix:  $\leq 3\%$
- Llargària:  $\leq 0,3\%$
- Absorció d'aigua:  $\leq 6\%$

Resistència a la tracció perpendicular a les cares:  $\geq 0,6$  N/mm<sup>2</sup>

Resistència a l'arrencada de cargols:

- A la cara:  $\geq 1,40$  kN
- Al cantell:  $\geq 1,15$  kN

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

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

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

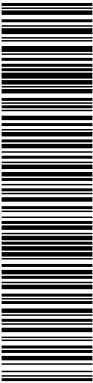
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

|                                                                                                                                                                |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>96</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- B0 - MATERIALS BÀSICS**
- B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**
- B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**
- B0DZ1- - DESENCOFRANT**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**B0DZ1-0ZLZ.**

**Plec de condicions**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.

S'han considerat els elements següents:

- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats. Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

**DESENCOFRANT:**

Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.

No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.

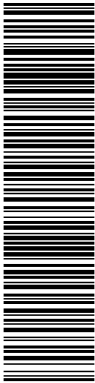
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.

No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.

No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient

S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó,

|                                                                                                                                                                |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>97</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

abans de la seva aplicació

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

DESENCOFRANT:

Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**B0 - MATERIALS BÀSICS**

**B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**

**B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS**

**B0DZ6- - PERFIL METÀL·LIC DESMUNTABLE**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.

S'han considerat els elements següents:

- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.

Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procés de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats. Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>98</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mil·liarçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:  
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.

Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats. Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant. El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.

La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.

Toleràncies:

- Rectitud dels perfils:  $\pm 0,25\%$  de la llargària
- Torsió dels perfils:  $\pm 2$  mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE  
Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.  
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

**B4 - ESTRUCTURES**

**B4D - ALLEUGERIDORS PER A SOSTRES**

**B4D1- - CASSETONS PER A SOSTRES RETICULARS O UNIDIRECCIONALS**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS  
Cassetons per a l'encofrat de sostres nervats unidireccionals o reticulars amb nervis formigonats "in situ".  
S'han considerat els tipus següents:

- Cassetons de morter de ciment
- Cassetons de ceràmica
- Cassetons de poliestirè

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
No hi ha d'haver deformacions ni cantells escantonats.  
Les característiques geomètriques han de correspondre a les condicions reflectides a la fitxa tècnica del sistema de sostre utilitzat.  
Resistència a compressió en peces col·laborants:  $\geq f_{ck}$  formigó del sostre  
Les peces d'entrebigat alleugeridores han de complir:  
Càrrega de trencament a flexió  $> 1.0$  kN determinada segons UNE 53981 per a peces de poliestirè expandit, i segons UNE 67037 per a peces d'altres materials  
El comportament de reacció al foc de les peces que estiguin o pugin estar exposades a l'exterior durant la vida útil de l'estructura, han de complir amb la classe de reacció al foc que els hi sigui exigible. En cas d'edificis ha de

|                                                                                                                                                                |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                        | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>99</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

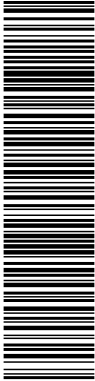
https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

ser conforme l'apartat 4 de la secció SI-1 del documento DB-SI.  
Les peces fabricades amb materials inflamables s'han de protegir del foc amb capes protectores justificades empíricament sota l'acció del foc de càlcul.  
**CASSETONS DE MORTER DE CIMENT:**  
Peces obtingudes per un procés d'emmotllament d'una pasta de morter de ciment pòrtland, granulat, aigua i eventualment additius.  
No han de tenir esquerdes, deformacions ni cantells escantonats.  
Densitat aparent: 0,8 - 1,2 kg/dm<sup>3</sup>  
Toleràncies:  
- Llargària: ± 12 mm  
- Ample: ± 5 mm  
- Alçària: ± 5 mm  
- Angles diedres: ± 3°  
Toleràncies dimensionals respecte a la mitjana de la remesa:  
- Llargària: ± 10 mm  
- Amplària: ± 4 mm  
- Alçària: ± 4 mm  
Tolerància de la fletxa en arestes o diagonals planes:  
- Per a dimensions < 20 cm: ± 1 mm  
- Per a dimensions >= 20 cm: ± 2 mm  
**CASSETONS DE CERÀMICA:**  
Peces obtingudes per un procés d'emmotllament, assecatge i cocció d'una pasta argil·losa.  
Han de tenir un color i una textura uniformes. Estan suficientment cuits si s'aprecia un so agut en ser colpejats i un color uniforme en trencar-se.  
La reducció de resistència a causa de les partícules de calç (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i assecatge posterior) ha de ser inferior al 10%.  
Efluorescències (UNE 67-029): "no eflorescido" o "ligeramente eflorescido"  
Succió d'aigua (UNE 67-031): <= 10 g/dm<sup>2</sup> x min  
Absorció d'aigua (UNE 67-027): <= 25%  
En peces ceràmiques el valor mig de l'expansió per humitat no ha de ser major que 0.55 mm/m determinat segons UNE 67036  
Toleràncies:  
- Llargària: ± 7 mm  
- Amplària: ± 4 mm  
- Alçària: ± 4 mm  
- Angles diedres: ± 3°  
Toleràncies dimensionals respecte a la mitjana de la remesa:  
- Llargària: ± 6 mm  
- Amplària: ± 3 mm  
- Alçària: ± 3 mm  
**CASSETONS DE POLIESTIRÈ:**  
Peces rígides d'escuma de poliestirè expandit amb estructura de cèl·lula tancada.  
Han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials.  
No han d'estar en contacte amb olis, dissolvents, hidrocarburs saturats, àcids o betums a temperatures >= 130°C.  
Densitat aparent: >= 15 kg/m<sup>3</sup>  
Conductivitat tèrmica a 0°C: <= 0,033 W/m K  
Absorció d'aigua: <= 0,4%  
Toleràncies:  
- Llargària: ± 5 mm/m  
- Amplària: ± 2 mm  
- Alçària: ± 2 mm  
- Densitat: ± 10%  
**PECES PER A SOSTRES NERVATS RETICULARS**  
Càrrega admissible, recolzat pels seus punts de suport: >= 2,5 kN  
**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**  
Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:  
- Conductivitat tèrmica (W/mK)

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 100 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua  
CASSETONS DE MORTER DE CIMENT O DE CERÀMICA:  
Subministrament: Empaquetats sobre palets.  
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:  
- Nom del fabricant o marca comercial  
- Data de fabricació  
- Dimensions i altres característiques de subministrament  
En cada subministrament d'elements d'entrebigat de tipus ceràmic o de morter de ciment que arribi a l'obra s'ha de verificar com a mínim:  
- Que les característiques geomètriques estan d'acord amb la fitxa tècnica i que coincideixen amb les especificades dels plànols del projecte executiu  
- Que es disposa de certificació documental sobre el compliment dels assaigs de trencament a flexió, i si la peça es ceràmica, de l'expansió per humitat segons EHE-08 art. 36  
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin i sense contacte directe amb el terra.  
CASSETONS DE POLIESTIRÈ:  
Subministrament: Empaquetats. A l'embalatge s'ha d'indicar el producte que conté.  
En cada subministrament d'elements d'entrebigat de poliestirè que arribi a l'obra s'ha de verificar com a mínim:  
- Que les característiques geomètriques estan d'acord amb la fitxa tècnica del sostre i que coincideixen amb les especificades als plànols del projecte executiu  
- Que es disposa de certificació documental sobre el compliment dels assaigs de trencament a flexió d'acord amb EHE-08 art. 36  
- Que existeix garantia documental del fabricant que la classificació segons la reacció al foc declarada s'ha determinat segons l'UNE-EN 13501-1  
Emmagatzematge: S'han de mantenir horitzontals, en llocs protegits del sol i la humitat.  
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element  
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra  
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

**B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**

**B77 - LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES**

**B775- - VEL DE POLIETILÈ**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Làmina plàstica flexible per a impermeabilització.  
S'han considerat els tipus següents:  
- Vel de polietilè  
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:  
La làmina ha de ser homogènia.  
La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.

<https://sede.espluges.cat/portal/verificaDocumentos.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluges.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Ha de ser estanca a l'aigua.  
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode B): Ha de complir
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12316-2):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931):  $\pm 30\%$
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-2):  $\geq$  valor declarat pel fabricant per les direccions transversal i longitudinal de la làmina
- Doblegat a baixa temperatura (UNE-EN 495-5):  $\leq$  temperatura de doblegat en fred declarada pel fabricant
- Resistència a la tracció (UNE-EN 12311-2):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Durabilitat (UNE-EN 1297): Ha de complir

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

La classificació respecte el comportament davant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.

Toleràncies:

- Gruix efectiu (làmina sense considerar el reforç) (UNE-EN 1849-2):  $- 5\%; + 10\%$
- Llargària (UNE-EN 1848-2):  $- 0\%; + 5\%$
- Amplària (UNE-EN 1848-2):  $- 0,5\%; + 1\%$
- Rectitut (UNE-EN 1848-2):  $\pm 50$  mm
- Planor (UNE-EN 1848-2):  $\pm 10$  mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13956.

LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-2)
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A): Ha de complir
- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Durabilitat (UNE-EN 1296): Ha de complir
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Resistència dels cavalcaments (UNE-EN 12317-2):  $\geq$  valor declarat pel fabricant
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció:
  - Làmines sense armadura (UNE-EN 12311-2):  $\geq$  valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina
  - Làmines amb armadura (UNE-EN 13859-1):  $\geq$  valor declarat pel fabricant per a les direccions longitudinal i transversal de la làmina

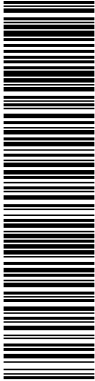
La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-2):  $\pm 75$  mm/10 m
- Gruix (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-2): Tolerància declarada pel fabricant

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13984.

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 102 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: Embalades en rotlles, sense unions.  
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de 5 filades posades en la mateixa direcció, entre 5°C i 35°C, en llocs protegits del sol, la pluja i la humitat.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

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

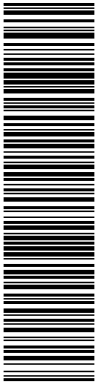
**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:  
UNE-EN 13956:2006 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.  
LÀMINES PER A BARRERA DE VAPOR:  
UNE-EN 13984:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas plásticas y de caucho para el control del vapor. Definiciones y características.

**5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:  
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:  
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:  
- Nom del fabricant o marca comercial  
- Data de fabricació  
- Identificació del producte  
- Llargària i amplària nominals  
- Gruix o massa  
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos  
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:  
- El número d'identificació de l'organisme de certificació del Control de producció en fàbrica  
- El nom o la marca comercial  
- L'adreça enregistrada del fabricant  
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge  
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica  
- Referència a la norma europea EN  
- Descripció del producte: material base, armadura, acabat superficial i ús previst  
- Informació sobre les característiques essencials  
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS\_2006 1:  
- Estanquitat  
- Resistència a la penetració d'arrels  
- Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua  
- Resistència a la fluència  
- Estabilitat dimensional  
- Envelliment tèrmic

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 103 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

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

- Productes per a impermeabilització de cobertes:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes al comportament al foc exterior de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)\*\*, D, E. \*\* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)\*. \* Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

**CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A BARRERES DE VAPOR:**

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats perillosos
- Tipus de producte segons la norma UNE-EN 13984
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
  - El número d'identificació de l'organisme de certificació del producte (només per al sistema 1)
  - El nom o la marca comercial
  - L'adreça enregistrada del fabricant
  - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
  - El número de certificació del producte (només per al sistema 1)
  - Referència a la norma europea EN
  - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13984
  - Sistema d'instal·lació previst
  - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-

EN

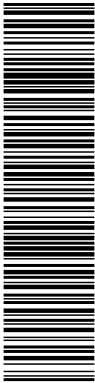
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hidrúiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS\_2006 1:

- Resistència al pas del vapor d'aigua (MNs/g) o (m2hPa/mg)

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

Productes per a control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 104 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

reacció al foc, en els que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C:

- Sistema 1: Declaració de prestacions

Productes per al control del vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

- Productes que en una etapa clarament identificable en el procés de producció, no s'ha realitzat una millora de la classificació de la reacció al foc, classificats en classes A1, A2, B o C
- Productes classificats en classes D o E

Productes per a control del vapor d'aigua no subjectes a la reglamentació de reacció al foc:

Productes per a control de vapor d'aigua subjectes a la reglamentació de reacció al foc classificats en classe F:

- Sistema 3: Declaració de prestacions
- Sistema 4: Declaració de prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIETILÈ:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

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

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

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

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)

- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Per a làmines de baixa densitat (UNE 53275):
  - Resistència a la tracció i allargament de trencament (UNE-EN ISO

527-3)

- Resistència a l'impacte.
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN ISO 6383-2)

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

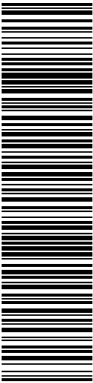
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>105</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

fabricant on es garanteixin les condicions exigides.  
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec.  
En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.  
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

**B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS**

**B7B - GEOTÈXTILS**

**B7B1- - GEOTÈXTIL**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Material tèxtil pla, permeable, polimèric (sintètic o natural), que pot ser no teixit, teixit o tricotat, que s'utilitza en contacte amb sòls o altres materials en aplicacions geotècniques i d'enginyeria civil.  
S'han considerat els materials següents:

- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament
  - Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament
  - Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat
  - Feltre teixit de fibres de polipropilè
  - Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals
- CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**  
La funció principal del geotèxtil pot ser:
- F: Filtració
  - S: Separació
  - R: Reforç
  - D: Drenatge
  - P: Protecció
  - STR: Relaxació de tensions entre capes del ferm
  - B: Barrera entre capes per a impermeabilització del ferm

Un geotèxtil pot ser apte per varies funcions.

La funció de separació no es pot especificar sola, ha d'anar amb la de filtració o reforç.

La làmina estesa ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes. Les vores han de ser rectes.

Ha de ser resistent a la perforació i als esforços de tracció en el seu pla.

Ha de ser permeable a l'aigua i al vapor.

Ha de resistir l'acció dels agents climàtics i de les substàncies actives naturals del sòl.

Els geotèxtils que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir el mateix dia de la seva col·locació.

Les característiques exigides per als geotèxtils estan en funció de l'ús i venen regulats per la norma corresponent. La relació ús-norma-funcions és la següent:

- UNE-EN 13249: Carreteres i altres zones de trànsit (excepte vies ferroviàries i capes de trànsit asfàltic): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S

<https://sede.espliques.cat/portal/verificaDocumentos.do>

UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S

- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S

- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D

- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S

- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i preses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S

- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S

- UNE-EN 13256: Construcció de túnels i estructures subterrànies: P

- UNE-EN 13257: Abocadors de residus sòlids: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S

- UNE-EN 13265: Contenidors de residus líquids: F, R, P, F+R, R+P

- UNE-EN 15381: Paviments i capes de trànsit asfàltiques: R, STR, B, R+STR+B

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

Per a tots els geotèxtils:

- Característiques essencials:

- Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 10319)
- Allargament a la càrrega màxima (UNE-EN ISO 10319)
- Durabilitat (UNE EN corresponent segons l'ús)

Per a tots els geotèxtils excepte per a ús en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:

- Resistència a la tracció de cavalcaments i junts (UNE-EN ISO 10321)
- Característiques de fricció (UNE-EN ISO 12957-1, UNE-EN ISO 12957-2)
- Resistència al deteriorament durant la instal·lació sota una càrrega repetida (UNE-EN ISO 10722)

Funció: Filtració (F).

- Característiques essencials:

- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:

- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Abrasió (UNE-EN ISO 13427), en construccions ferroviàries

Funció: Reforç (R) o Reforç i Separació (R+S):

- Característiques essencials:

- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, excepte en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Rigidesa al 2%, 5% i 10% (UNE-EN ISO 10319)
- Fluència en tracció (UNE-EN 13431)
- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en construccions ferroviàries:

- Abrasió (UNE-EN ISO 13427)

- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques, en paviments i capes de trànsit asfàltiques:

- Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
- Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146)
- Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

Funció: Filtració i Separació (F+S):

- Característiques essencials:

- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 107 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/Verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/Verifica/Documents.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Funció: Filtració i Reforç (F+R) o Filtració, Reforç i Separació (F+R+S):
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Funció: Drenatge (D):
- Característiques essencials:
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
- Característiques complementàries:
  - Fluència en compressió (UNE-EN ISO 25619-1)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
  - Resistència a la tracció de junts interns (UNE-EN ISO 13426-2)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/rígid o rígid/rígid) (UNE-EN ISO 12958)
- Funció: Filtració i drenatge (F+D):
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Funció: Filtració, separació i drenatge (F+S+D):
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Capacitat de fluxe d'aigua en el pla (tou/tou) (UNE-EN ISO 12958)
  - Dimensió d'obertura característica (UNE-EN ISO 12956)
  - Permeabilitat a l'aigua perpendicularment al pla (índex de velocitat) (UNE-EN ISO 11058)
- Funció: Protecció (P):
- Característiques essencials:
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
  - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
- Funció: Reforç i Protecció (R+P):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
  - Característiques de protecció: (UNE-EN 13719, UNE-EN 14574)
- Funció relaxació de tensions (STR):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Retenció del betum (UNE-EN 15381)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
  - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
  - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146)
  - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)
- Funció: Barrera entre capes (B):
- Característiques essencials:
  - Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
  - Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Característiques complementàries per a condicions d'ús específiques:
  - Resistència a l'envelliment a la intempèrie (UNE-EN 12224)
  - Punt de fusió (UNE-EN ISO 3146)
  - Resistència alcalina (UNE-EN 14030)

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>108</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/Verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/Verifica/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes (R+STR+B):

- Característiques essencials:

- Punxonament estàtic (assaig CBR) (UNE-EN ISO 12236)
- Resistència a la perforació dinàmica (assaig per caiguda del con) (UNE-EN ISO 13433)
- Retenció del betum (UNE-EN 15381)

Els geotèxtils que s'utilitzin en obres de carreteres regulades pel PG-3, hauran de complir les especificacions addicionals per a cada ús que s'especifiquen a l'article 290 del mateix.

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.

Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants. Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal. Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

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

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).

UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.

UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.

UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.

UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).

UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.

UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.

UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.

UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.

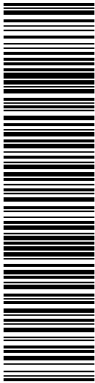
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.

UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.

\* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

**5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 109 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:**

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

- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de residus líquids o contenció, emmagatzematge de residus sòlids o abocadors de residus de Funció: Fluid o barrera de gas, capa de protecció, drenatge i/o filtració, i reforç,
- Productes per a paviments i capes de trànsit asfàltiques de Funció: Reforç, relaxació de tensions i barrera entre capes:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes utilitzats en totes les obres de Funció: capa de separació:
  - Sistema 4: Declaració de Prestacions

L'albarà contindrà, com a mínim, les següents dades:

- Noms i adreça del fabricant i de la empresa subministradora
- Data de subministrament i de fabricació
- Identificació del vehicle que el transporta
- Quantitat que es subministra
- Designació de la marca comercial i tipus de producte subministrat
- Nom i adreça del comprador i del destí
- Referència de la comanda
- Condicions d'emmagatzematge si fos necessari

El producte ha d'estar marcat de manera clara i indeleble amb la informació especificada a la norma UNE-EN ISO 10320.

El producte ha de portar marques d'identificació per al control durant la instal·lació, que continguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix. Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
  - Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
  - Codi d'identificació i tipus de producte
  - Número de referència de la declaració de prestacions
  - Nivell o classe de prestacions declarat
  - Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
  - Número d'identificació de l'organisme de certificació
  - Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable
- Informació que s'ha de subministrar amb al producte:
- Nom del fabricant o marca comercial
  - Identificació del producte
  - Massa nominal en kg
  - Dimensions
  - Massa nominal per unitat de superfície (g/m<sup>2</sup>)
  - Tipus de polímer principal
  - Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

**OPERACIONS DE CONTROL:**

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.

Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.

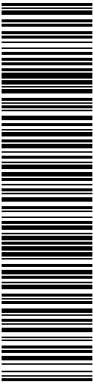
Inspecció visual del material en cada subministrament.

Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

**CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>110</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.  
En cas de no conformitat d'algun assaig o comprovació, la DF indicarà les mesures a adoptar (nous assaigs o rebuig del lot).

**B9 - MATERIAL PER A PAVIMENTS**

**B9G - MATERIALS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ**

**B9G3- - POLS DE QUARS PER A PAVIMENTS DE FORMIGÓ**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Materials per a l'execució de paviments de formigó.  
S'han considerat els materials següents:

- Pols de marbre
- Pols de quars de color
- Pols de quars de color gris
- Perfil buit de PVC per a paviments de formigó

**POLS DE MARBRE:**  
Additius en pols per a l'acabat de paviments de formigó.  
Ha de provenir de la mólta de marbres blancs durs. No s'admet la seva barreja amb granulats blancs d'altra naturalesa. Els grans han de ser de granulometria fina i com més contínua millor.  
Mida dels grans:  $\leq 0,32 \text{ mm}$   
Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0  
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Nul  
Contingut de matèries perjudicials:  $\leq 2\%$   
Temperatura d'utilització (T):  $5^{\circ}\text{C} \leq T \leq 40^{\circ}\text{C}$

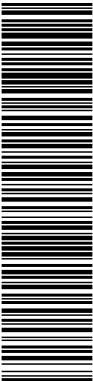
**POLS DE QUARS:**  
Mescla seca d'agregats de quars, ciment pòrtland i productes químics catalitzadors de l'enduriment i eventualment colorants, per a utilitzar en l'acabat de paviments de formigó.  
El quars ha de ser de gran puresa. Els grans han de tenir forma arrodonida o polièdrica amb la granulometria fina i com més contínua millor.  
El ciment ha de complir amb els requisits establerts a l'UNE-EN 197-1 i els establerts a l'UNE 80305 quan s'utilitzi ciment blanc.  
Els additius han de regular la hidratació del revestiment, plastificar i millorar el procés de cura.  
Mida del granulat:  $0,7 - 2 \text{ mm}$   
Quantitat de ciment per kg preparat:  $0,2 - 0,25 \text{ kg}$   
Duresa del granulat (escala de Mohs): 7  
Densitat:  $1,5 \text{ g/cm}^3$

**PERFIL BUIT DE PVC:**  
Perfil buit de PVC extrusionat, per a col·locar prèviament al formigonament del paviment i formar junts de retracció del formigó.  
Ha de tenir una superfície llisa, un color i un disseny uniformes i no ha de tenir irregularitats.  
Ha de ser recte, de secció constant i no ha de presentar deformacions que no siguin les típiques línies d'una correcta extrusió.  
Densitat (UNE 53-020, mètode B):  $1400 - 1500 \text{ kg/m}^3$   
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118, 50 N,  $50^{\circ}\text{C/h}$ ):  $\geq 80^{\circ}\text{C}$   
Percentatge de cendres (UNE 53-090, mètode A,  $950^{\circ}\text{C}$ , 4 h):  $\leq 14\%$





|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                                | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>113</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

PERFIL BUIT DE PVC:  
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

**BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**

**BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES**

**BD5A- - CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES**

Plec de condicions

**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS**

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.

S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:

- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat
- Reixa de polipropilè
- Reixa de formigó polímer
- Tapa de formigó amb ranures laterals

S'han considerat els següents tipus de canal:

- Sense pendent
- Amb pendent continua

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.

No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Les canals han de tenir una amplada interior constant.

Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.

Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.

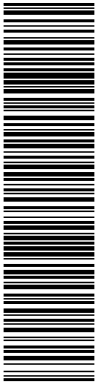
Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.

La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.

La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.

Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>114</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

col·locades no es puguin desplaçar lateralment.  
S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.  
Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:

- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.  
Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària interior (L):
  - Per a  $L \leq 1\,000\text{ mm}$ :  $\pm 2\text{ mm}$
  - Per a  $1\,000 < L \leq 4\,000\text{ mm}$ :  $\pm 4\text{ mm}$
  - Per a  $L > 4\,000\text{ mm}$ :  $\pm 5\text{ mm}$
- Amplària interior (b):
  - Per a  $b \leq 500\text{ mm}$ :  $\pm 2\text{ mm}$
  - Per a  $500 < b \leq 500\text{ mm}$ :  $\pm 3\text{ mm}$
- Alçària interior (h):
  - Per a  $h \leq 200\text{ mm}$ :  $\pm 2\text{ mm}$
  - Per a  $h > 200\text{ mm}$ :  $\pm 1\%$  amb un màxim de  $\pm 3\text{ mm}$
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament:
  - Obertura neta  $\leq 400\text{ mm}$ :  $\pm 7\text{ mm}$
  - Obertura neta  $> 400\text{ mm}$ :  $\pm 9\text{ mm}$

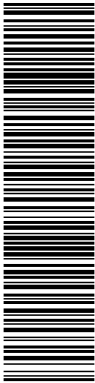
**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.  
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles:
- Sistema 3: Declaració de Prestacions

A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>115</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

següent informació:

- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígitos de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

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

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

**5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

---

**BD - MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**

**BD5 - MATERIALS PER A DRENATGES**

**BD5H - CANALS DE FORMIGÓ DE POLÍMERS PER A DRENATGES**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**BD5H89B8.**

**1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS**

Elements prefabricats de formigó amb additius per a la formació de canals de recollida d'aigua als paviments, per a zones de circulació utilitzades per vianants o vehicles, amb la part proporcional d'accessoris extrems i de connexió a al xarxa de sanejament i la reixa o tapa superior.

S'han considerat els següents elements de cobriment de la canal:

- Reixa de fosa
- Reixa d'acer inoxidable
- Reixa d'acer galvanitzat

100



- Reixa de polipropilè
  - Reixa de formigó polímer
  - Tapa de formigó amb ranures laterals
- S'han considerat els següents tipus de canal:
- Sense pendent
  - Amb pendent contínua

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El cos de la canal ha d'estar fet de formigó armat amb polímers o fibra de vidre, obtingut per un procés d'emmotllament i curat del formigó.

No ha de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

Les canals han de tenir una amplada interior constant.

Les canals sense pendent han de tenir l'alçada interior constant, i les canals amb pendent han de tenir un increment de l'alçada interior constant.

Els extrems de les peces de la canal han d'acabar amb un tall perpendicular a l'eix, amb un encaix encadellat.

Les canals amb pendent han de disposar de peces de diferent alçada, modulades per tal que permetin fer una canal amb pendent interior uniforme, amb la cara superior horitzontal.

La superfície interior ha de ser regular i llisa. S'admeten petites irregularitats locals que no disminueixin la qualitat de la peça, ni la capacitat de desguàs.

La canal ha de tenir un sistema per encaixar les reixes o tapes, que permetin immobilitzar-les.

Les reixetes o tapes han de tenir els encaixos adients perquè una vegada col·locades no es puguin desplaçar lateralment.

S'han de fixar al cos de la canal ja sigui amb algun dispositiu d'enclavament, amb una característica de disseny específica o amb una massa suficient que n'asseguri l'estabilitat.

Han de portar una marca que identifica la classificació segons UNE-EN 1433:

- A 15: zones de vianants
- B 125: voreres, zones de vianants i zones d'estacionament de vehicles
- C 250: vorals i cunetes de carreteres o carrers
- D 400: zones de trànsit en carreteres o aparcament de tot tipus de vehicles
- E 600: zones de trànsit de vehicles pesats
- F 900: zones amb càrregues molt grans

El fabricant ha de garantir que el conjunt de canal i reixa o tapa col·locada compleixen les condicions de l'UNE-EN 1433.

Les reixetes i les tapes han d'estar marcades com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertanyen
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la reixeta o tapa
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant de la unitat de reixeta
- Data de fabricació
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

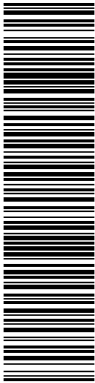
El cos de la canal ha d'estar estar marcat com a mínim amb la següent informació:

- Referència a la norma EN 1433
- La classe a la que pertany
- Nom i/o marca d'identificació del fabricant
- El tipus de producte (M per a les canals que necessiten suport addicional per a suportar les càrregues verticals i horitzontals, I per a les canals que no necessiten aquest suport)
- Data de fabricació
- Per a canals amb pendent incorporada, la seqüència de cada unitat
- Marcat relatiu a la resistència a la intempèrie
- El símbol normalitzat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol

Toleràncies:

- Llargària interior (L):
  - Per a  $L \leq 1\,000$  mm:  $\pm 2$  mm
  - Per a  $1\,000 < L \leq 4\,000$  mm:  $\pm 4$  mm
  - Per a  $L > 4\,000$  mm:  $\pm 5$  mm

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>117</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Amplària interior (b):
  - Per a  $b \leq 500$  mm:  $\pm 2$  mm
  - Per a  $500 < b \leq 500$  mm:  $\pm 3$  mm
- Alçària interior (h):
  - Per a  $h \leq 200$  mm:  $\pm 2$  mm
  - Per a  $h > 200$  mm:  $\pm 1\%$  amb un màxim de  $\pm 3$  mm
- Tolerància del desplaçament horitzontal de la reixeta o tapa en el seu allotjament:
  - Obertura neta  $\leq 400$  mm:  $\pm 7$  mm
  - Obertura neta  $> 400$  mm:  $\pm 9$  mm

**2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**

Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques. El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a recollida i conducció d'aigües superficials en zones sotmeses a trànsit peatonal i/o de vehicles:

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

A la documentació comercial, el símbol normalitzat CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:

- Nom o marca d'identificació i l'adreça social del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que s'ha fet el marcatge
- Referència a la norma EN 1433
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions, ús previst i lloc d'instal·lació
- Característiques cobertes per la norma EN 1433
- Capacitat de suport de càrrega (classificació segons la norma EN 1433)
- Estanquitat a l'aigua
- Durabilitat

Emmagatzematge: En llocs protegits del sol, les gelades i els impactes.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

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

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

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

UNE-EN 1433:2003 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

UNE-EN 1433/AC:2004 Canales de desagüe para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Clasificación, requisitos de diseño y de ensayo, marcado y evaluación de la conformidad.

**B0 - MATERIALS BÀSICS**

**B06 - FORMIGONS**

**B065- - FORMIGÓ LLEUGER**

100



## 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.

Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les recomanacions del fabricant d'argila expandida.

La descripció del formigó indica la resistència característica estimada a compressió a 28 dies i la densitat del formigó.

Resistència a compressió

al cap de 7 dies (UNE 83-304):  $\geq 0,65 \times$  resistència a 28 dies

Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):

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

La relació aigua/ciment i el contingut mínim de ciment, s'ha d'ajustar les indicacions del fabricant d'argila expandida.

## 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

No s'utilitzarà formigó de consistència fluida en elements que tinguin una funció resistent.

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

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

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

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

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

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

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

## B0 - MATERIALS BÀSICS

**B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES**

**B0B6- - ACER EN BARRES CORRUGADES ELABORAT A L'OBRA**

## Plec de condicions

## 1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser  $\leq 1\%$  de la secció inicial.

El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.

El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:

- Ganxos, patilles i ganxos en U:
  - Diàmetres  $< 20$  mm:  $\geq 4 D$
  - Diàmetres  $\geq 20$  mm:  $\geq 7 D$

El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

| Tipus acer | Barres doblegades o corbades |             |
|------------|------------------------------|-------------|
|            | D $\leq 25$ mm               | D $> 25$ mm |
| B 400      | 10 D                         | 12 D        |
| B 500      | 12 D                         | 14 D        |

Els cercols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.

En els cercols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres  $\leq 12$  mm, que han de complir:

- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament:  $\geq 3 D$ ,  $\geq 3$  cm

L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:

- Deformació sota càrrega màxima:  $\leq 2,5\%$
- Alçària de la corruga:
  - Diàmetres  $\leq 20$  mm:  $\leq 0,05$  mm
  - Diàmetres  $> 20$  mm:  $\leq 0,10$  mm

En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.

Toleràncies:

- Llargària en barres tallades o doblegades:
  - L  $\leq 6000$  mm:  $- 20$  mm,  $+ 50$  mm
  - L  $> 6000$  mm:  $- 30$  mm,  $+ 50$  mm

(on L es la llargària recta de les barres)

- Llargària en estreps o cercols:
  - Diàmetres  $\leq 25$  mm:  $\pm 16$  mm
  - Diàmetres  $> 25$  mm:  $- 24$  mm,  $+ 20$  mm

(on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)

- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element:  $\leq 10$  mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades:  $\pm 5^\circ$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lació de ferralla.

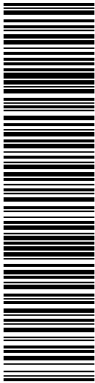
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandri, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.

Si es necessari fer desdobleaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdobleament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures

Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cercols o estreps en la zona del colze.

El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>120</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

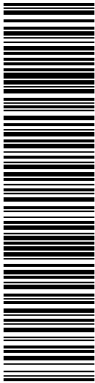
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.  
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.  
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.  
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

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

\_\_\_\_\_

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                  | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 121 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROYECTO DE REEMPLAZAMIENTO DEL REVESTIMIENTO  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ**

**E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

**E2R - GESTIÓ DE RESIDUS**

**E2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**E2RA7580.**

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS:**

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:**

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:**

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS:**

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

|                                                                                                                                          |                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| DOCUMENT                                                                                                                                 | IDENTIFICADORS |                                |
| <div>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b></div>                                                                                   |                |                                |
| ALTRES DADES                                                                                                                             | SIGNATURES     | ESTAT                          |
| Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br><b>Pàgina 122 de 345</b> |                | <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 123 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Abans de l'aplicació s'ha de comprovar que el producte tingui un aspecte homogeni.  
El suport a cobrir ha d'haver assolit la resistència mecànica necessària.  
La superfície a cobrir ha d'estar seca, sanejada i neta de matèries que dificultin l'adherència.  
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.  
S'ha d'aplicar seguint les instruccions de la documentació tècnica del fabricant.

**PAVIMENT DE RESINES SINTÈTIQUES:**

S'han d'eliminar les irregularitats del suport que siguin superiors a 3 mm.  
Temps d'assecatge (25°C capa 1 mm): 3-4 h

**PAVIMENT DE MORTER AUTOANIVELLANT:**

L'aplicació s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 30°C.  
No s'ha d'aplicar en exteriors ni en locals interiors amb humitat permanent o susceptibles d'humitat per capilaritat.  
El suport ha de tenir la planor, el nivell i l'horitzontalitat previstos.  
Ha d'estar sanejat i net de matèries que dificultin l'adherència.  
Prèviament s'han de reomplir els cocons existents en el suport amb el morter d'anivellament barrejat amb sorra fina.  
S'han de respectar els junts estructurals.  
S'han de deixar junts perimetrals quan la superfície sigui superior a 12 m2 i és recomanable deixar junts de partició per a superfícies superiors a 20 m2.  
S'ha d'esperar de 4 a 6 h, després de l'aplicació de l'emprimació fixadora, per col·locar el morter.  
L'aplicació d'una segona capa de morter d'anivellament s'ha de fer tan aviat com es pugui trepitjar l'anterior.  
Quan el morter d'anivellament s'hagi d'aplicar sobre suports amb terra radiant, aquesta s'haurà d'apagar 24 h abans.  
La preparació de l'emprimació i del morter, i la seva aplicació, s'ha de fer d'acord amb les instruccions del fabricant.  
La capa de morter no s'ha de trepitjar durant les 3 h següents a la seva aplicació.  
Temps d'espera per col·locar el revestiment:  
- Ceràmica, moqueta: 8 a 12 h  
- Parquet, plàstics: 12 a 24 h  
- Pintura: 72 h

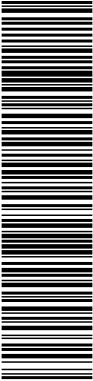
**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:  
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen  
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>124</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**F - PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ**  
**F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**  
**F21 - DEMOLICIONS**

**F219 - DEMOLICIONS D'ELEMENTS DE VIALITAT**

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

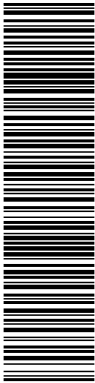
Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.  
Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.  
S'han considerat els elements següents:  
- Vorada col·locada sobre terra o formigó  
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó  
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Preparació de la zona de treball  
- Demolició de l'element amb els mitjans adients  
- Trossejament i apilada de la runa

**CONDICIONS GENERALS:**  
Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.  
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.  
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).  
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.  
**Toleràncies d'execució:**  
- Replanteig: ± 10 mm

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.  
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.  
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:  
- Mètode d'enderroc i fases  
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris  
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar  
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs  
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc  
- Cronograma dels treballs  
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut  
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).  
El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.  
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.  
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.  
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.  
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.  
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>125</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.  
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.  
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.  
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:  
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.

ENDERROC O FRESAT DE PAVIMENT:  
m2 de paviment realment enderrocant, segons les especificacions de la DT.

TALL DE PAVIMENT:  
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)  
\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.  
\* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones

**F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

**F21 - DEMOLICIONS**

**F21J - REGULARITZACIÓ DE SUPERFÍCIES DE FORMIGÓ**

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

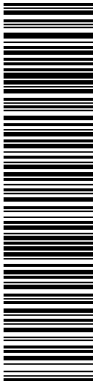
Repicat de superfícies de formigó per la seva regularització, amb un gruix mitjà entre 2 cm i 8 cm, tant en paraments verticals com en paraments horitzontals, sense cap limitació d'alçària, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Preparació de la zona de treball  
- Repicat de l'element  
- Trossejament i apilada de la runa  
- Càrrega de la runa sobre el camió

CONDICIONS GENERALS:  
La superfície ha de quedar regularitzada en textura i planor.  
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de

<https://sede.esplujes.cat/portal/verificaDocumentos.do>

- Operacions de preparació
- Desconnexió de la xarxa d'alimentació, i protecció dels terminals, en el seu cas
- Desmuntatge o arrencada dels elements
- Enderroc dels fonaments si es el cas
- Neteja de la superfície de les restes de runa
- Càrrega, transport i descàrrega a les zones autoritzades d'abocament de la runa i dels materials de rebuig

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>127</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

generats i condicionament de l'abocador

- Càrrega, transport al magatzem o lloc de nova utilització dels materials que indica la DT, descàrrega i classificació

**CONDICIONS GENERALS:**

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

La xarxa ha d'estar fora de servei.

Si la xarxa o l'element a desmuntar conté fluids, aquests s'han de buidar.

Els elements s'han de desmuntar amb les eines apropiades.

Es tindrà especial cura amb els elements que s'han de tornar a muntar en un altre lloc.

Els elements grans i pesats s'han de subjectar i manipular pels punts d' ancoratge disposats per a aquest fi. Si aquests punts es varen retirar durant el muntatge, aleshores es tornaran a muntar.

Es farà servir la maquinària adequada per a la manipulació dels elements a desmuntar (grues, cistelles, etc.).

Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada. Si es tracta d'un element elèctric, l' extrem de la part que no es retira ha de quedar convenientment protegit.

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

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

Cal prendre les mesures de precaució necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys a les construccions properes.

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

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (olors de gas, etc.) o quan les operacions que es realitzin puguin afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material perquè no es produeixin pèrdues en el trajecte.

En cas d'utilització d'abocador, el contractista no podrà abocar material procedent de l'obra sense que prèviament estigui aprovat l'abocador pel Director d'Obra i per la comissió de seguiment mediambiental, en el cas que estigui constituïda.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

Retirada i/o desmuntatge d'elements urbans com: papereres, pilones, parquímetres o contenidors d'escombraries:

Unitat d'element realment desmuntat, inclòs l' enderroc dels suports i fonaments si es el cas, amidat segons les especificacions de la DT.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

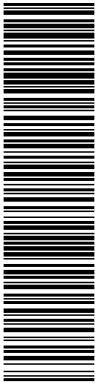


**F227 - REPÀS I PICONATGE DE TERRES**

---

**F2R4 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE**

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>129</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**GESTIÓ DE RESIDUS**

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:**

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

**TRANSPORT A OBRA:**

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

**TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:**

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:**

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

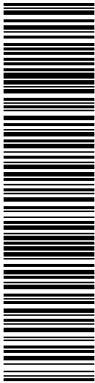
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:**

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>130</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

**TERRES:**

Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición  
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

**F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

**F2R - GESTIÓ DE RESIDUS**

**F2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ  
AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS**

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:**

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

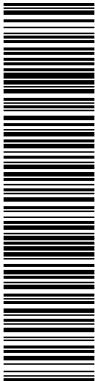
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

**TRANSPORT A OBRA:**

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs' de l'obra.

|                                                                                                                                                                  |                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                          | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADDES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>131</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' de l'obra.  
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

**TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:**

El material de rebuig que el 'Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs' i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:**

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:**

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

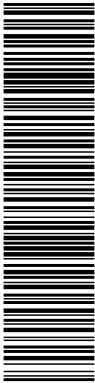
Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>132</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**F2 - DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

**F2R - GESTIÓ DE RESIDUS**

**F2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS**

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS:**

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:**

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:**

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

**DISPOSICIÓ DE RESIDUS:**

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.



|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>134</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



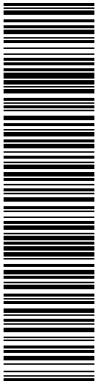
**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.  
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.  
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.  
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.  
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.  
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.  
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE.  
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.  
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.  
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.  
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.  
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.  
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.  
Distància lliure armadura parament:  $\geq D$  màxim,  $\geq 0,80$  granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)  
Distància lliure barra doblegada - parament:  $\geq 2 D$   
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.  
Toleràncies d'execució:  
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm  
- Llargària d'ancoratge i solapa:  $-0,05L$  ( $\leq 50$  mm, mínim 12 mm), + 0,10 L ( $\leq 50$  mm)  
- Posició:  
- En series de barres paral·leles:  $\pm 50$  mm  
- En estreps i cercols:  $\pm b/12$  mm  
(on b es el costat menor de la secció de l'element)  
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

**BARRES CORRUGADES:**

Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.  
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).  
No s'han de solapar barres de  $D \geq 32$  mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.  
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.  
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.  
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.  
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives:

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 135 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

$\geq D$  màxim,  $\geq 1,25$  granulat màxim,  $\geq 20$  mm  
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura:  $\geq$  longitud bàsica d'ancoratge (Lb)  
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa:  $\leq 4 D$   
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa:  $\leq 4 D$ ,  $\geq D$  màxim,  $\geq 20$  mm,  $\geq 1,25$  granulat màxim  
Llargària solapa:  $a \times Lb$  neta:  
(on:  $a$  coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE;  $Lb$  neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

**MALLA ELECTROSOLDADA:**

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.  
Llargària de la solapa en malles acoblades:  $a \times Lb$  neta:  
- Ha de complir, com a mínim:  $\geq 15 D$ ,  $\geq 20$  cm  
(on:  $a$  es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE;  $Lb$  neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)  
Llargària de la solapa en malles superposades:  
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal)  $> 10 D$ : 1,7  $Lb$   
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal)  $\leq 10 D$ : 2,4  $Lb$

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CONDICIONS GENERALS:**

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandri, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.  
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08  
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.  
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**BARRES CORRUGADES:**

kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:  
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric  
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.  
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)  
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

**MALLA ELECTROSOLDADA:**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

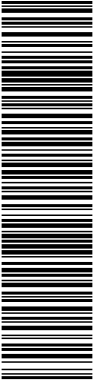
**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

**NORMATIVA GENERAL:**

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico



|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>137</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.  
El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.  
El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.  
La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu.  
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08  
Toleràncies d'execució:  
- Nivell de la solera:  $\pm 20$  mm  
- Aplomat total:  $\pm 5$  mm  
- Planor:  $\pm 5$  mm/m  
- Escairat:  $\pm 5$  mm respecte el rectangle teòric

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.  
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.  
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

**FQ - MOBILIARI URBÀ**

**FQS - EQUIPAMENTS ESPORTIUS**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**FQS1W001,FQS1W002.**

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

Xarxa de fil trenat de poliamida amb corda perimetral de poliamida, muntada sobre pals d'acer galvanitzat, ancorats a daus de formigó.  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Replanteig  
- Col·locació de l'element  
- Formació de les bases per als suports, o del forat en l'obra  
- Col·locació dels elements que formen el reixat  
- Tesat del conjunt  
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.  
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.  
La tanca ha de tenir muntants de tensió i de reforç repartits uniformement als



|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                  | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 139 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**G - PARTIDES D'OBRA D'ENGINYERIA CIVIL**

**G2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**

**G21 - DEMOLICIONS I ENDERROCS**

**G21B - ARRENCADA O DEMOLICIÓ D'ELEMENTS DE SEGURETAT, PROTECCIÓ I  
SENYALITZACIÓ**

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit

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

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

**CONDICIONS GENERALS:**

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**



|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>141</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**K - PARTIDES D'OBRA DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ D'EDI**

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

**K21 - ENDERROCS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**

**K21D - DEMOLICIONS I ARRENCADES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ**

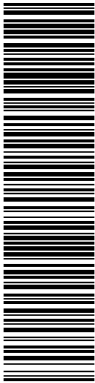
**1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES**

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.  
S'han considerat els elements següents:  
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó  
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó  
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim  
- Baixant  
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Preparació de la zona de treball  
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients  
- Tall d'armadures i elements metàl·lics  
- Trossejament i apilada de la runa  
- Càrrega de la runa sobre el camió  
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades  
CONDICIONS GENERALS:  
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.  
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).  
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.  
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.  
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.  
Ha d'estar fora de servei.  
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.  
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.  
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.  
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.  
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.  
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.  
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.  
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.  
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.  
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.  
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.  
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.  
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>142</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes a l'Ordre de 31 d'octubre de 1984. Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411. Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades. Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient. Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill. S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:  
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.  
POU:  
m de fondària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.  
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:  
m3 volum realment enderrocat.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)  
\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.  
Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.  
Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.  
Orden de 26 de julio de 1993 por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el reglamento sobre trabajos con amianto y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987 por la que se establecen normas complementarias al citado Reglamento  
\* Orden de 10 de febrero de 1975 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación: NTE-ADD/1975 Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones  
\* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

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

**K2R - GESTIÓ DE RESIDUS**

**K2R6 - CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ  
AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS**

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 143 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**K2R64239.**

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:**

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

**TRANSPORT A OBRA:**

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

**TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:**

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:**

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

**RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:**

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

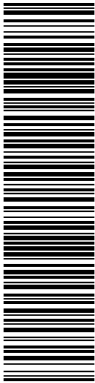
**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

**TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:**

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de



|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>145</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS**

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

**P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**

**P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**

**P2143- - ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES**

Plec de condicions

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no té cap utilitat i serà transportat a un abocador.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa
- Paviment de rajola ceràmica, pedra natural, llambordins o còdols
- Material sintètic i capa d'anivellació
- Terratzo i capa de sorra
- Solera de formigó
- Esглаó
- Revestiment d'esглаó
- Recrescut de morter de ciment
- Sòcol de fusta, ceràmic o de pedra

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

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de runa sobre camió

CONDICIONS GENERALS:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

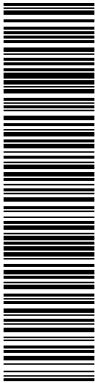
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

El paviment no ha de tenir conductes d'instal·lació en servei a la part per arrencar, s'han de desmuntar els aparells d'instal·lació i de mobiliari existents, així com qualsevol element que pugui destorbar la feina.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>146</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.  
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.  
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.  
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.  
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.  
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.  
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.  
Els materials d'aplec i posterior reaprofitament s'han de situar en una zona ampla i arrecerada.  
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.  
**ARRENCADA DE PAVIMENTS SITUATS SOBRE SOSTRES:**  
El paviment s'aixecarà abans de procedir a l'enderroc de l'element resistent en el qual està col·locat, sense afectar la capa de compressió del sostre ni debilitar les voltes, bigues o biguetes.  
No es dipositarà runa damunt de les bastides.  
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports pròpies que hagin de mantenir-se dempeus o d'edificacions i elements aliens a l'enderroc.  
No s'acumularà runa amb un pes superior a 100 kg/m2 damunt dels sostres, en cap cas.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

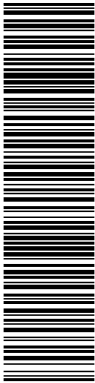
**ENDERROC D'ESGLAÓ, ARRENCADA DE REVESTIMENT D'ESGLAÓ, DE SÒCOL, DE VORADA O RIGOLA:**  
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.  
**ENDERROC DE SOLERA LLEUGERAMENT ARMADA, ARRENCADA I DESMUNTATGE DE PAVIMENT, ARRENCADA DE RECRESCUT:**  
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
**ENDERROC DE SOLERA DE FORMIGÓ EN MASSA:**  
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).  
\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).  
\* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

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

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                  | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 147 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROYECTO DE REEMPLAZAMIENTO DEL REVESTIMIENTO  
ACÚSTICO Y PUERTAS EN EL COMPLEJO SOCIOCULTURAL  
Y ESPORTIVO (CSE) CAN VIDALET**

**P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**

**P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**

**P2145- - ARRENCADA I ENDERROC D'ELEMENTS DE SEGURETAT I PROTECCIÓ**

Plec de condicions

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.

S'han considerat els tipus següents:

- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges

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

- Preparació de la zona de treball
- Arrencada o desmuntatge de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de l'element arrencat
- Aplec dels elements desmuntats
- Càrrega dels elements arrencats sobre el camió

**CONDICIONS GENERALS:**

Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.

Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.

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

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

L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan

l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.

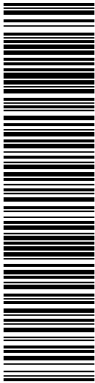
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>148</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:  
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE REIXA:

m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

DESMUNTATGE DE SENYAL DE TRÀNSIT O ARRENCADA D'ESCALA DE GAT:

Unitat de quantitat realment executada segons les especificacions de la DT.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

DESMUNTATGE O ENDERROC EN ORBRA CIVIL:

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

\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

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

**P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**

**P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**

**P2146- - DEMOLICIÓ DE PAVIMENT**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P2146-DJ5K.**

Plec de condicions

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

Demolició d'elements de vialitat, arrencada de paviments o soleres o desmuntatge de paviments.

S'han considerat els elements següents:

- Vorada col·locada sobre terra o formigó
- Rigola de formigó o de panots col·locats sobre formigó
- Paviment de formigó, panots, llambordins o mescla bituminosa

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

- Preparació de la zona de treball
- Demolició de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa

**CONDICIONS GENERALS:**

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**



**Figure 1**



## Plec de condicions

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

Tall fet amb maquina tallajunts en un paviment que s'ha de demolir, per tal de delimitar la zona afectada, i que en fer la demolició els límits del paviment que resti siguin rectes i uniformes.

Ha d'estar feta al lloc indicat a la DT, amb les modificacions introduïdes al replanteig previ, aprovades per la DF.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig:  $\pm 10$  mm

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.  
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.  
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:

- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut

### 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

TALL DE PAVIMENT:  
m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

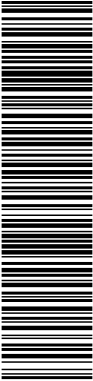
\* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).

### P3 - FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS

### P31 - RASES | POUS

**P311- - ENCOFRAT DE RASES I POUS**

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 151 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P311-DQ6D.**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.

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

- Neteja i preparació del pla de recolzament
  - Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
  - Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
  - Tapat dels junts entre peces
  - Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
  - Aplomat i anivellament de l'encofrat
  - Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
  - Humectació de l'encofrat, si és de fusta
  - Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar
- La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

**CONDICIONS GENERALS:**

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafetxa, càrregues, desclavament i desmantellament.

La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó  
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Els encofrats hauran de complir les característiques següents:

- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:

- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.

La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.

No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una prova sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució

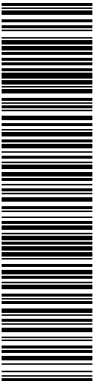
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reproduïxin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

- Moviments locals de l'encofrat:  $\leq 5 \text{ mm}$
- Moviments del conjunt ( $L = \text{llum}$ ):  $\leq L/1000$
- Planor:
  - Formigó vist:  $\pm 5 \text{ mm/m}$ ,  $\pm 0,5\%$  de la dimensió
  - Per a revestir:  $\pm 15 \text{ mm/m}$

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

|              | Replanteig eixos    |                     | Dimensions                             | Aplomat             | Horitzontalitat     |
|--------------|---------------------|---------------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------|
|              | Parcial             | Total               |                                        |                     |                     |
| Rases i pous | $\pm 20 \text{ mm}$ | $\pm 50 \text{ mm}$ | $- 30 \text{ mm}$<br>$+ 60 \text{ mm}$ | $\pm 10 \text{ mm}$ | -                   |
| Murs         | $\pm 20 \text{ mm}$ | $\pm 50 \text{ mm}$ | $\pm 20 \text{ mm}$                    | $\pm 20 \text{ mm}$ | $\pm 50 \text{ mm}$ |
| Recalçats    | $\pm 20 \text{ mm}$ | $\pm 50 \text{ mm}$ | -                                      | $\pm 20 \text{ mm}$ | -                   |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

|           |         |         |         |         |           |
|-----------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Riostres  | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 20 mm | ± 10 mm | -         |
| Basaments | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 10 mm | ± 10 mm | -         |
| Enceps    | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 20 mm | ± 10 mm | -         |
| Pilars    | ± 20 mm | ± 40 mm | ± 10 mm | ± 10 mm | -         |
| Bigues    | ± 10 mm | ± 30 mm | ± 0,5 % | ± 2 mm  | -         |
| Llindes   | -       | -       | ± 10 mm | ± 5 mm  | -         |
| Cèrcols   | -       | -       | ± 10 mm | ± 5 mm  | -         |
| Sostres   | ± 5mm/m | ± 50 mm | -       | -       | -         |
| Lloses    | -       | ± 50 mm | - 40 mm | ± 2 %   | ± 30 mm/m |
|           |         |         | + 60 mm |         |           |
| Membranes | -       | ± 30    | -       | -       | -         |
| Estreps   | -       | ± 50 mm | ± 10 mm | ± 10 mm | -         |

MOTLLES RECUPERABLES:

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.

No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.

El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfrantar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guernaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

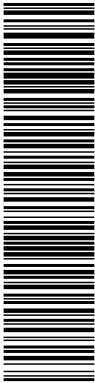
El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>154</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat. Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions. No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF. No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.

**ELEMENTS VERTICALS:**

Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

**ELEMENTS HORITZONTALS:**

Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.

Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.

Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars

Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill

Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 1$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

**NORMATIVA GENERAL:**

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

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

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 155 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**P3 - FONAMENTS, CONTENCIIONS I TÚNELS**

**P31 - RASES I POUS**

**P312- - FORMIGONAMENT DE RASES I POUS**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P312-D4PC.**

Plec de condicions

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

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó. S'han considerat els elements a formigonar següents:

- Rases i pous

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball

- Humectació de l'encofrat

- Abocada del formigó

- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas

- Curat del formigó

**CONDICIONS GENERALS:**

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes

uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

**RASES I POUS:**

Toleràncies d'execució:

- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

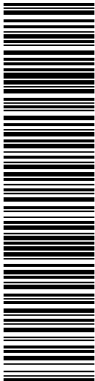
- Nivells:

- Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm

- Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm

- Gruix del formigó de neteja: - 30 mm

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 156 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Dimensions en planta:
  - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm
  - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada):
    - $D \leq 1 \text{ m}$ : + 80 mm; -20mm
    - $1 \text{ m} < D \leq 2,5 \text{ m}$ : + 120 mm , -20mm
    - $D > 2,5 \text{ m}$ : + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada):
  - En tots els casos: + 5% ( $\leq 120 \text{ mm}$ ), - 5% ( $\leq 20 \text{ mm}$ )
  - $D \leq 30 \text{ cm}$ : + 10 mm, - 8 mm
  - $30 \text{ cm} < D \leq 100 \text{ cm}$ : + 12 mm, - 10 mm
  - $100 \text{ cm} < D$ : + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e):
  - Formigó de neteja:  $\pm 16 \text{ mm}/2 \text{ m}$
  - Cara superior del fonament:  $\pm 16 \text{ mm}/2 \text{ m}$
  - Cares laterals (fonaments encofrats)  $\pm 16 \text{ mm}/2 \text{ m}$

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

**FORMIGONAMENT:**

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als 0°C.

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura  $\geq 5^\circ\text{C}$ .

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminïn forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort.

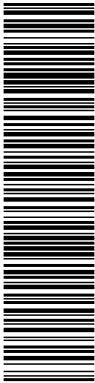
Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 157 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

**FORMIGÓ ESTRUCTURAL:**

La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

**FORMIGONAMENT:**

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

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

**CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

**CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

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

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:**

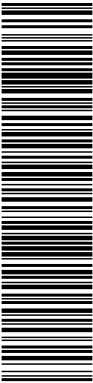
Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>158</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

**P4 - ESTRUCTURES**

**P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ**

**P452 - FORMIGONAMENT DE MURS**

**P4520- - FORMIGONAMENT DE MURS**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó. S'han considerat els elements a formigonar següents:

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

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

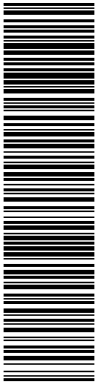
CONDICIONS GENERALS:  
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques  
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.  
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.  
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.



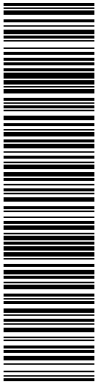
|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 160 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.  
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminïn forats i s'eviti la segregació.  
S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.  
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.  
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort.  
Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.  
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.  
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.  
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.  
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.  
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.  
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.  
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.  
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.  
**FORMIGÓ ESTRUCTURAL:**  
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.  
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.  
**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**  
**FORMIGONAMENT:**  
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.  
**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
**5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA**  
**CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:**  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.  
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.  
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.  
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.  
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.  
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.  
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.  
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.  
**CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**  
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 161 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.  
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.  
- Assaigs d'informació complementària.  
De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:  
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.  
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.  
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

**P4 - ESTRUCTURES**

**P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ**

**P459 - FORMIGONAMENT DE SOSTRES**

**P4596 - FORMIGONAMENT DE SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS**

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó. S'han considerat els elements a formigonar següents:  
- Sostres nervats unidireccionals

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 162 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

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

Formigonament:

- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

CONDICIONS GENERALS:

En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.

El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.

La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.

Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:

Toleràncies d'execució:

- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals):  $\pm 20$  mm
- Secció transversal (D: dimensió considerada):
  - $D \leq 30$  cm:  $+ 10$  mm,  $- 8$  mm
  - $30$  cm  $< D \leq 100$  cm:  $+ 12$  mm,  $- 10$  mm
  - $100$  cm  $< D$ :  $+ 24$  mm,  $- 20$  mm
- Desviació de la cara encofrada respecte el pla teòric:
  - Arestes exteriors pilars vistos i junts en formigó vist:  $\pm 6$  mm/3 m
  - Resta d'elements:  $\pm 10$  mm

Les toleràncies han de complir l'especificat en l'article 5.3 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS:

Gruix de la capa de compressió:

- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment:  $40$  mm
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré:  $50$  mm
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sísmica  $\geq 0.16g$ :  $50$  mm

Toleràncies d'execució:

- Planor mesurada amb regla de  $3$  m abans de retirar els puntals:
  - Acabat reglejat mecànic:  $\pm 12$  mm/3 m
  - Acabat mestrejat amb regla:  $\pm 8$  mm/3 m
  - Acabat llis:  $\pm 5$  mm/3 m
  - Acabat molt llis:  $\pm 3$  mm/3 m
- Gruix de la capa de compressió:  $+ 10$  mm,  $- 6$  mm

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

FORMIGONAMENT:

Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.

La temperatura dels elements on s'aboca el formigó ha de ser superior als  $0^{\circ}\text{C}$ .

El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura  $\geq 5^{\circ}\text{C}$ .

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre  $5^{\circ}\text{C}$  i  $40^{\circ}\text{C}$ . El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les  $48$  h següents la temperatura pot ser inferior a  $0^{\circ}\text{C}$ . Fora d'aquests límits, el formigonament requereix





En el formigonat de il·loes alveolars s'ha de compactar el formigó de junts amb un vibrador que pugui penetrar en l'ample d'aquests, excepte s'utilitza formigó autocompactant

FORMT GONAMENT:

#### 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

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

D'INCOMPLIMENT:

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

100



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

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

## P4 - STRUCTURES

## P45 - ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

**P459 - FORMIGONAMENT DE SOSTRES**

**P459B- - SOSTRE NERVAT UNIDIRECCIONAL**

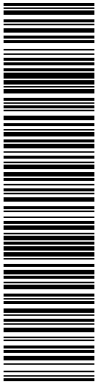
## Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Formació d'elements estructurals de formigó armat. La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.  
S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Sostre nervat unidireccional
  - L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
    - Neteja i preparació del pla de recolzament
    - Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat i el seu apuntalament
    - Aplomat i anivellament de l'encofrat
    - Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
    - Tapat dels junts entre peces de l'encofrat
    - Marcat de les línies de replanteig dels cassetons o eixos de les armadures
  - en el cas de sostres i lloses
    - Col·locació dels cassetons o de l'alleugeridor en el cas de sostres
    - Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis en el cas de sostres
    - Tallat i doblegat de l'armadura
    - Neteja de les armadures
    - Neteja del fons de l'encofrat
    - Col·locació dels separadors
    - Muntatge i col·locació de l'armadura
    - Subjecció dels elements que formen l'armadura
    - Subjecció de l'armadura a l'encofrat
    - Humectació de l'encofrat
    - Abocada del formigó
    - Compactació del formigó mitjançant vibratge
    - Reglejat i anivellament de la cara superior del formigó en el cas del sostres i lloses
  - Cura del formigó
  - Retirada dels apuntalaments i dels encofrats i entrada en càrrega segons el pla previst
  - Protecció de l'element front a qualsevol acció mecànica no prevista en el càlcul
  - Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, un cop l'element estructural estigui en disposició de suportar els esforços
- CONDICIONS GENERALS:

CONDICIONS GENERALS:

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 166 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.  
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.  
La superfície de formigó no ha de tenir defectes significatius (cocons, nius de grava, etc.) que puguin afectar la durabilitat del element.  
No s'admeten les rebaves, les discontinuïtats en el formigonament, les superfícies deteriorades, els guexaments, les esquerdes, les armadures visibles ni d'altres defectes que perjudiquin el seu comportament a l'obra o el seu aspecte exterior.  
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.  
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.  
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.  
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.  
Fissuració màxima en funció de l'exposició ambiental definida a la taula 5.1.1.2 de l'EHE-08:  
- Elements formigó armat:  
    - En classe d'exposició I:  $\leq 0,4$  mm  
    - En classe d'exposició IIa, IIb, H:  $\leq 0,3$  mm  
    - En classe d'exposició IIIa, IIIb, IV, F, Qa:  $\leq 0,2$  mm  
    - En classe d'exposició IIIc, Qb, Qc:  $\leq 0,1$  mm  
- Elements formigó pretensat:  
    - En classe d'exposició I:  $\leq 0,2$  mm  
    - En classe d'exposició IIa, IIb, H:  $\leq 0,2$  mm  
Vibracions: Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.4 del DB-HE  
Toleràncies d'execució:  
- Verticalitat de línies i superfícies (H alçària del punt considerat):  
    -  $H \leq 6$  m:  $\pm 24$  mm  
    -  $6 \text{ m} < H \leq 30$  m:  $\pm 4H$ ,  $\pm 50$  mm  
    -  $H \geq 30$  m:  $\pm 5H/3$ ,  $\pm 150$  mm  
- Desviacions laterals:  
    - Peces:  $\pm 24$  mm  
    - Junts:  $\pm 16$  mm  
- Nivell cara inferior de peces (abans de retirar puntals):  $\pm 20$  mm  
- Secció transversal (D: dimensió considerada):  
    -  $D \leq 30$  cm:  $+ 10$  mm,  $- 8$  mm  
    -  $30 \text{ cm} < D \leq 100$  cm:  $+ 12$  mm,  $- 10$  mm  
    -  $100 \text{ cm} < D$ :  $+ 24$  mm,  $- 20$  mm  
- Planor:  
    - Formigó vist:  $\pm 5$  mm/m,  $\pm 0,5\%$  de la dimensió  
    - Per a revestir:  $\pm 15$  mm/m  
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.  
SOSTRES I LLOSES:  
Toleràncies d'execució:  
- Nivell cara superior (abans de retirar puntals):  $\pm 20$  mm  
- Planor mesurada amb regla de 3 m abans de retirar els puntals:  
    - Acabat reglejat mecànic:  $\pm 12$  mm/3 m  
    - Acabat mestrejat amb regla:  $\pm 8$  mm/3 m  
    - Acabat llis:  $\pm 5$  mm/3 m  
    - Acabat molt llis:  $\pm 3$  mm/3 m  
SOSTRES:  
Toleràncies d'execució:  
- Gruix de la capa de compressió:  $+ 10$  mm,  $- 6$  mm  
SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS:  
Gruix de la capa de compressió:  
- Sobre peces d'entrebigat ceràmiques o de morter de ciment: 40 mm  
- Sobre peces d'entrebigat de poliestiré: 50 mm  
- Sobre peces d'entrebigat si l'acceleració sismica  $\geq 0.16g$ : 50 mm  
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>167</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Abans de formigonar, s'ha d'humitejar l'encofrat i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt.

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.

En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa

L'estesa del formigó ha d'iniciar-se als extrems i avançar amb tota l'alçada de l'element.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

**SOSTRES I LLOSES:**

m2 de superfície de sostre o llosa executat segons les especificacions de la DT.

Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 1$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

**P4 - ESTRUCTURES**



<https://sede.espliques.cat/portal/verificaDocumentos.do>

temperatura >= 5°C.

La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF. En aquest cas, s'han de fer proves amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.

Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.

No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmissibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.

No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa.

Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.

No pot transcórrer més d'1,5 hores des de la fabricació del formigó fins al formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin segregacions.

La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.

S'ha de garantir que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.

La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.

El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort.

Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.

En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.

Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonat del junt.

En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net. Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.

Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.

Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.

Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.

Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.

Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

**FORMIGÓ ESTRUCTURAL:**

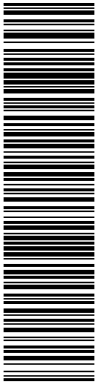
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin segregacions.

El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

**LLOSES:**

Si l'element és pretesat no s'han de deixar més junts que els previstos explícitament a la DT. Cas que s'hagi d'interrompre el formigonament, els junts han de ser perpendiculars a la resultant del traçat de les armadures

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 170 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

actives, i no es tornarà a formigonar fins que la DF els hagi examinat.  
Si l'element és pretesat, i no s'utilitza formigó autocompactant, s'ha de vibrar amb especial cura la zona d'ancoratges.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

**FORMIGONAMENT:**

m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

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

**CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcta disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

**CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

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

**D'INCOMPLIMENT:**

No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.

- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

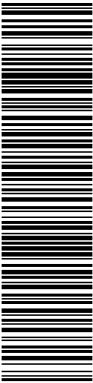
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS**

**D'INCOMPLIMENT:**

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementària (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les

|                                                                                                                                                    |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                   | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XXK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 171 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

P4 - ESTRUCTURES

P4B - ARMADURES PASSIVES

P4BG- - ARMADURA PER A SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS, EN BARRES

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.  
S'han considerat les armadures per als elements següents:  
- Elements estructurals de formigó armat  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Preparació de la zona de treball  
- Tallat i doblegat de l'armadura  
- Neteja de les armadures  
- Neteja del fons de l'encofrat  
- Col·locació dels separadors  
- Muntatge i col·locació de l'armadura  
- Subjecció dels elements que formen l'armadura  
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat  
CONDICIONS GENERALS:  
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.  
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.  
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.  
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.  
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.  
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.  
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.  
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.  
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.  
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.  
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.  
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>172</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.

Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament:  $\geq D$  màxim,  $\geq 0,80$  granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Distància lliure barra doblegada - parament:  $\geq 2 D$

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa:  $-0,05L$  ( $\leq 50$  mm, mínim 12 mm), + 0,10 L ( $\leq 50$  mm)
- Posició:
  - En series de barres paral·leles:  $\pm 50$  mm
  - En estreps i cercols:  $\pm b/12$  mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

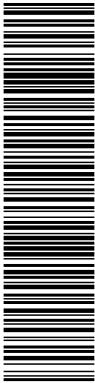
**BARRES CORRUGADES:**

Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.

El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).

No s'han de solapar barres de  $D \geq 32$  mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 173 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.  
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.  
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.  
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aïllades consecutives:  
>= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm  
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)  
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D  
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim  
Llargària solapa: a x Lb neta:  
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**  
**CONDICIONS GENERALS:**  
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandri, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.  
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.  
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08  
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.  
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**  
**BARRES CORRUGADES:**  
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:  
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric  
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.  
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)  
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**  
**NORMATIVA GENERAL:**  
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

**5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA**  
**OPERACIONS DE CONTROL:**  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.  
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:  
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.  
- Rectitud.  
- Lligams entre les barres.  
- Rigidesa del conjunt.  
- Netedat dels elements.

**CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**  
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements

100



tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

**INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:**

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

**P4BH- - ARMADURA PER A SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS. EN MALLA**

## Plec de condicions

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer. S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Elements estructurals de formigó armat
- L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
  - Preparació de la zona de treball
  - Tallat i doblegat de l'armadura
  - Neteja de les armadures
  - Neteja del fons de l'encofrat
  - Col·locació dels separadors
  - Muntatge i col·locació de l'armadura
  - Subjecció dels elements que formen l'armadura
  - Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.

Elts diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

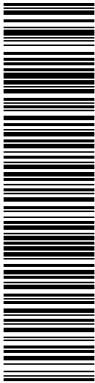
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF. Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 175 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.

Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.

Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments. Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.

Distància lliure armadura parament:  $\geq D$  màxim,  $\geq 0,80$  granulat màxim (on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)

Distància lliure barra doblegada - parament:  $\geq 2 D$

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L ( $\leq 50$  mm, mínim 12 mm), + 0,10 L ( $\leq 50$  mm)
- Posició:
  - En series de barres paral·leles:  $\pm 50$  mm
  - En estreps i cercols:  $\pm b/12$  mm(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.

Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:

- Ha de complir, com a mínim:  $\geq 15 D$ ,  $\geq 20$  cm

(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 176 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documents.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

taula 69.5.1.4 de l'EHE)  
Llargària de la solapa en malles superposades:  
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7  
Lb  
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4  
Lb  
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ  
CONDICIONS GENERALS:  
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandri, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.  
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08  
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.  
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.  
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
MALLA ELECTROSOLDADA:  
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.  
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI  
NORMATIVA GENERAL:  
Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA  
OPERACIONS DE CONTROL:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.  
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:  
- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.  
- Rectitud.  
- Lligams entre les barres.  
- Rigidesa del conjunt.  
- Netedat dels elements.  
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.  
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>177</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do



**PROYECTO DE REEMPLAZAMIENTO DEL REVESTIMIENTO  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**P4 - ESTRUCTURES**

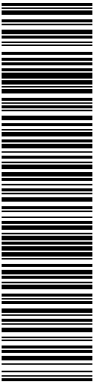
**P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS**

**P4D1- - ALLEUGERIDORS PER A SOSTRES NERVATS RETICULARS O UNIDIRECCIONALS**

**Plec de condicions**

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Subministrament i col·locació dels cassetons de ceràmica, de poliestirè o de morter de ciment, o alleugeridor cilíndric de malla metàl·lica, que han de formar l'alleugeriment dels sostres nervats.  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Neteja i preparació del pla de recolzament  
- Marcat de les línies de replanteig dels cassetons  
- Col·locació dels cassetons o del alleugeridor  
- Alineació dels cassetons segons l'amplària dels nervis  
CONDICIONS GENERALS:  
L'encofrat ha de ser suficientment rígid i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals i suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.  
Els encofrats alleugeridors han de tenir hermeticitat per a que no penetri al seu interior la beurada de formigó.  
Els cassetons han d'estar col·locats a tocar i han d'impedir l'entrada de pasta pels junts. Han d'estar alineats amb la cara exterior dels nervis.  
No s'han d'ocupar els espais que s'han de massissar de formigó, d'acord amb la DT.  
Els encofrats alleugeridors cilíndrics de malla metàl·lica, han d'estar subjectats de forma adient als encofrats exteriors perquè no es moquin durant l'abocat i compactació del formigó, de forma que no surin a l'interior de la massa de formigó fresc.  
Toleràncies d'execució:  
- Replanteig parcial amb l'eix paral·lel als nervis: ± 5 mm/m  
- Replanteig total amb l'eix paral·lel als nervis: ± 50 mm  
- Planor: ± 5 mm/m, ± 15 mm/total  
Han d'estar col·locats ben alineats de manera que no comportin cap disminució de la secció dels nervis del sostre.  
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ  
La col·locació dels cassetons s'ha de fer tenint cura que no rebin cops que puguin fer-los malbé.  
En sostres unidireccionals de biguetes pretensades, s'anivellaran els sotaponts, es col·locaran le bigues amb l'intereix especificat als plànols mitjançant els alleugeridors dels extrems, i enllestida aquesta fase s'ajustaran els puntals i es colocaran la resta de cassetons  
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
m2 de superfície alleugerida, amidada segons les especificacions de la DT i amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:  
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen.  
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%.  
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 178 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**P4 - ESTRUCTURES**

**P4D - ENCOFRATS I ALLEUGERIDORS**

**P4DJ- - ENCOFRAT PER A SOSTRES NERVATS UNIDIRECCIONALS**

Plec de condicions

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

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.

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

- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS:

Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:

- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafetxa, càrregues, desclavament i desmantellament.

La DF disposarà d'un certificat on es garanteixi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.

Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment

L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.

El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.

Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó

No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Els encofrats hauran de complir les característiques següents:

- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres

- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies

- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat

- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.

Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.

Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.

El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:

- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empenes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals

- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients

- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.

Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.

El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes excepcions anteriors.

La DF podrà reduir els terminis anteriors quan ho consideri oportú.

En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.

No s'han de rebllir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.

Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.

En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una prova sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució

Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reproduïxin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient

Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:

- Moviments locals de l'encofrat:  $\leq 5 \text{ mm}$

- Moviments del conjunt (L=llum):  $\leq L/1000$

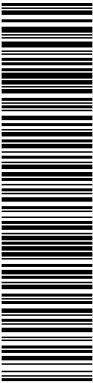
- Planor:

- Formigó vist:  $\pm 5 \text{ mm/m}$ ,  $\pm 0,5\%$  de la dimensió

- Per a revestir:  $\pm 15 \text{ mm/m}$

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

| Replanteig eixos |       | Dimensions | Aplomat | Horitzontalitat |
|------------------|-------|------------|---------|-----------------|
| -----            |       | -----      | -----   | -----           |
| Parcial          | Total |            |         |                 |
| -----            |       | -----      | -----   | -----           |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

|              |         |         |         |         |           |
|--------------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Rases i pous | ± 20 mm | ± 50 mm | - 30 mm | ± 10 mm | -         |
|              |         |         | + 60 mm |         |           |
| Murs         | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 20 mm | ± 20 mm | ± 50 mm   |
| Recalçats    | ± 20 mm | ± 50 mm | -       | ± 20 mm | -         |
| Riostres     | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 20 mm | ± 10 mm | -         |
| Basaments    | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 10 mm | ± 10 mm | -         |
| Enceps       | ± 20 mm | ± 50 mm | ± 20 mm | ± 10 mm | -         |
| Pilars       | ± 20 mm | ± 40 mm | ± 10 mm | ± 10 mm | -         |
| Bigues       | ± 10 mm | ± 30 mm | ± 0,5 % | ± 2 mm  | -         |
| Llindes      | -       | -       | ± 10 mm | ± 5 mm  | -         |
| Cèrcols      | -       | -       | ± 10 mm | ± 5 mm  | -         |
| Sostres      | ± 5mm/m | ± 50 mm | -       | -       | -         |
| Lloses       | -       | ± 50 mm | - 40 mm | ± 2 %   | ± 30 mm/m |
|              |         |         | + 60 mm |         |           |
| Membranes    | -       | ± 30    | -       | -       | -         |
| Estreps      | -       | ± 50 mm | ± 10 mm | ± 10 mm | -         |

MOTLLES RECUPERABLES:

Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.

No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.

El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.

Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:

Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.

Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.

El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:

Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.

S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.

La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfrantar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplatat i la solidesa del conjunt

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.

La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.

El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.

Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.

Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.

El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>181</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

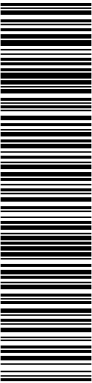
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificarDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.  
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.  
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.  
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.  
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.  
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.  
**ELEMENTS VERTICALS:**  
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.  
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.  
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.  
**ELEMENTS HORITZONTALS:**  
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.  
Es realitzarà un estudi particular de l'apuntament, que figurarà al projecte de l'estructura si:  
- Pes propi dels sostres > 5 kN/m²  
- Alçària dels puntals > 3,5 m  
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran.  
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars  
En sostres de biguetes armades s'han de col·locar els apuntalats anivellats amb els recolzaments i sobre aquests s'han de col·locar les biguetes  
En sostres de biguetes pretensades s'han de col·locar les biguetes i s'han d'ajustar tot seguit els apuntalats  
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill  
Els sotaponts es col·locaran a les distàncies indicades als plànols d'execució del sostre d'acord amb l'apartat 59.2. de l'EHE-08  
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.  
En sostres unidireccionals l'ordre de retirada dels puntals serà des del centre del buit cap als extrems, en voladus des de la volada cap al recolçament  
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.  
**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**  
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.  
Aquest criteri inclou els apuntaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.  
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:  
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen  
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%  
Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>182</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI  
NORMATIVA GENERAL:  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).  
\* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

**P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS**

**P7B - GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES**

**P7B1- - GEOTÈXTIL, COL·LOCAT**

Plec de condicions

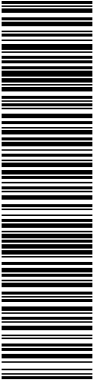
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Làmina separadora col·locada no adherida.  
S'han considerat els materials següents:  
- Feltre amb un 70% de fibres de polipropilè i un 30% de fibres de polietilè, sense teixir, termosoldat  
- Feltre de polipropilè format per filaments sintètics no teixits lligats mecànicament  
- Feltre de polièster termoestable fet amb fibres de polièster sense teixir, consolidat mecànicament mitjançant punxonament  
- Feltre teixit de fibres de polipropilè  
- Fibra de vidre amb insercions de fils de reforç longitudinals  
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:  
- Neteja i preparació del suport  
- Col·locació de la làmina  
CONDICIONS GENERALS:  
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.  
Ha de garantir la no adherència entre els components del sistema entre els que s'intercala.  
Les característiques del material sobre el que s'estén la lamina haurà de coincidir amb el previst a Projecte, en el estudi i càlcul del geotèxtil.  
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.  
Les làmines han de cavalcar entre elles.  
No ha de quedar adherida al suport en cap punt.  
Cavalcaments:  
- Làmines geotèxtils en tracció mecànica:  $\geq 30$  cm  
- Làmines separadores de polipropilè:  $\geq 5$  cm  
- Làmines separadores de polietilè:  $\geq 5$  cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.  
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.  
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 183 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:  
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen  
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%  
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses  
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil  
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals  
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil  
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILE:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
- Neteja i repàs del suport.  
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces  
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.  
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.  
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.  
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:  
Si les característiques del terreny inspeccionat fossin molt diferents de les previstes a Projecte, es realitzarà un nou estudi i càlcul del geotèxtil.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
Inspecció visual de la unitat acabada.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.  
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.



|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 185 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

constructius.

- Neteja i repàs del suport.
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.  
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:  
Els punts de control més destacables són els següents:  
Inspecció visual de la unitat acabada.

- Proves d'estanquitat a criteri de DF en làmines de polietilè.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:  
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:  
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

**P9 - FERMS I PAVIMENTS**

**P93 - BASES, SOLERES I RECRESCUDES**

**P936- - BASE DE SAULÓ**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P936-E3FO.**

Plec de condicions

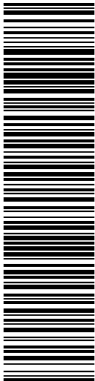
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES  
Formació de subbase o base per a paviment, amb sauló.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Aportació de material
- Estesa, humectació (si és necessària), i compactació de cada tongada
- Allisada de la superfície de l'última tongada

CONDICIONS GENERALS:  
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.  
S'han de mantenir els pendents i dispositius de desguàs necessaris per tal d'evitar entollaments.  
La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la DT.  
En tota la superfície s'ha d'arribar, com a mínim, al grau de compactació previst expressat com a percentatge sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Pròctor Modificat (UNE 103501).  
Mòdul Ev2 (assaig de placa de càrrega) (NLT 357):

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 186 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Esplanada (trànsit T3):  $\geq 104$  MPa
- Esplanada (trànsit T4-vorals):  $\geq 78$  MPa
- Subbase (trànsit T3):  $\geq 80$  MPa
- Subbase (trànsit T4-vorals):  $\geq 60$  MPa

A més, la relació  $Ev2/Ev1$  serà  $< 2,2$ .

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la superfície:  $\pm 20$  mm
- Replanteig de rasants:  $+ 0$ ,  $- 1/5$  del gruix teòric
- Planor:  $\pm 10$  mm/3 m

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

S'han d'aturar els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a  $2^{\circ}\text{C}$ . El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat.

Abans de la utilització d'un tipus de material, serà preceptiva la realització d'un tram de prova, per tal de fixar la composició i forma d'actuació de l'equip compactador i per a determinar la humitat de compactació més adient al procediment d'execució. La DF decidirà si es acceptable la realització d'aquesta prova com a part integrant de l'obra.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF. L'estesa s'ha de realitzar, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix no superior a 30 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

El contingut òptim d'humitat s'ha de determinar a l'obra, en funció de la maquinària disponible i dels resultats dels assaigs realitzats.

Abans d'estendre una tongada es pot homogeneïtzar i humidificar, si es considera necessari.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a  $1/3$  del de l'element compactador.

La compactació se ha d'efectuar contínua i sistemàticament. Si es realitza per franges, quan es compacti una d'elles s'ampliarà la zona de compactat per a incloure com a mínim 15 cm de la franja anterior.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els mitjans adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritza el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es derivin d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la DF.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

$\text{m}^3$  de volum amidat segons les especificacions de la DT.

L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent.

No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

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

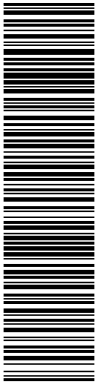
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Es considera com un lot de control el menor que resulti d'aplicar els 3 criteris següents aplicats sobre una tongada:

- Una longitud de 500 de calçada
- Una superfície de  $3.500 \text{ m}^2$  de calçada
- La fracció construïda diàriament

Les tasques de control a realitzar són les següents:

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>187</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Inspecció visual del material a la descàrrega dels camions, retirant el que presenti restes de terra vegetal, matèria orgànica o pedres de grandària superior a l'admissible.

- Inspecció visual de l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa.

- Presa de coordenades i cotes a banda i banda i sobre l'eix de la capa, i control de l'amplada de la tongada estesa, cada 10 m lineals com a màxim.

- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractarà com un lot d'execució.

- Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.

- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, amplada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.

- Control de compactació. Es realitzaran 7 determinacions de la humitat i densitat in-situ.

- Assaig de placa de càrrega (NLT 357), sobre cada lot. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ.

- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.

**CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:**

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comparació entre la rasant acabada i l'establerta en el projecte: comprovació de l'existència de ruptura de peralt; comprovació de l'amplada de la capa; revisió dels cantells de perfils transversals.

- Control de la regularitat superficial mitjançant la determinació de l'índex de regularitat internacional (IRI) (NLT 330).

**CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

S'han de seguir els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Els punts de control de densitat i humitat han d'estar uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

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

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la DF.

No es podrà iniciar l'execució de la capa, sense que la superfície sobre la que s'ha d'assentar compleixi les exigències del plec de condicions.

S'aturaran els treballs d'estesa quan la temperatura ambient estigui per sota del límit establert al plec, o quan s'observi que es produeix segregació o contaminació del material.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà per sí mateix causa de rebuig.

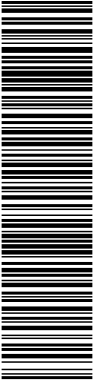
El valor del mòdul de compressibilitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions. En cas contrari, es recompactarà fins a aconseguir els valors especificats.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

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

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>188</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**P9 - FERMS I PAVIMENTS**

**P93 - BASES, SOLERES I RECRESQUES**

**P93N- - SOLERA DE FORMIGÓ LLEUGER ELABORAT A L'OBRA**

Plec de condicions

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

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

**CONDICIONS GENERALS:**

No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.

La superfície acabada ha d'estar reglejada.

Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.

Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.

Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:

- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

**FORMIGÓ LLEUGER:**

Per realitzar una compactació correcta del formigó lleuger es reduirà la

separació entre posicions consecutives dels vibradors al 70% de la utilitzada per a un formigó convencional

S'evitarà que el granulat lleuger suri com a conseqüència d'un excessiu vibrat.

L'acabat superficial de la cara on s'aboqui el formigó es realitzarà

mitjançant eines adients que garanteixin que el granulat s'introdueixi a la massa de formigó i quedi recobert per la beurada



m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures  $\leq 1$  m2: No es dedueixen
- Obertures  $> 1$  m2: Es dedueix el 100%

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

## P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ

**P9G4- - PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS. INCLOSES ARMADURA I SOLERA**

## Plec de condicions

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

Paviments de formigó vibrat sobre solera de formigó lleuger d'argila expandida, remolinat afegint ciment portland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació de làmina separadora de polietilè
- Execució de la solera de formigó
- Col·locació de làmina separadora de polietilè
- Col·locació de l'armadura
- Execució del paviment i realització de la textura superficial, si és el cas
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.

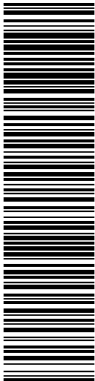
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT. La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el

que especifiqui la DE.

- Toleràncies d'execució:  
- Nivell cara superior:  $\pm 20 \text{ mm}$

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>190</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Planor:
- En direcció longitudinal:  $\pm 3$  mm amb regla de 3 m
  - En direcció transversal:  $\pm 6$  mm amb regla de 3 m
  - Voreres i rampes en qualsevol direcció:  $\pm 6$  mm amb regla de 3 m
- Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

L'ordre d'execució de les feines ha de ser l'indicat en el primer apartat, on s'enumeren les operacions incloses a la unitat d'obra. Cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra ha de complir el seu plec de condicions.

Després d'executar cadascuna de les operacions que configuren la unitat d'obra, i abans de fer una operació que ocultï el resultat d'aquesta, s'ha de permetre que la DF verifiqui que es compleix el plec de condicions de l'operació.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.

S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08

No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF. En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.

Quan la temperatura ambient sigui superior als 25°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 30°C.

S'ha d'interrompre el formigonament quan plogui amb una intensitat que pugui provocar la deformació del cantell de les lloses o la pèrdua de la textura superficial del formigó fresc.

Entre la fabricació del formigó i el seu acabat no pot passar més d'1 h. La DF podrà ampliar aquest termini fins a un màxim de 2 h si s'utilitzen ciments amb un inici d'enduriment  $\geq 2,30$  h, si es prenen mesures per tal d'inhibir l'enduriment del formigó o si les condicions ambientals són molt favorables.

Davant de la reglada enrasadora s'ha de mantenir en tot moment i a tota l'amplada de la pavimentadora un excés de formigó fresc en forma de cordó d'alçària  $\leq 10$  cm.

L'abocada i l'estesa s'han de realitzar tenint cura d'evitar segregacions i contaminacions.

S'han de facilitar els mitjans necessaris per tal de permetre la circulació del personal i evitar danys al formigó fresc.

Els talls de formigonat han de tenir tots els accessos senyalitzats i condicionats per a protegir la capa construïda.

Als junts longitudinals s'ha d'aplicar un producte antiadherent al cantell de la franja ja construïda. S'ha de cuidar que el formigó que es col·loqui al llarg d'aquest junt sigui homogeni i quedi compactat.

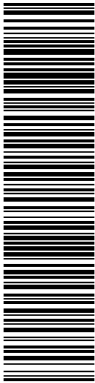
S'han de disposar junts transversals de formigonament al final de la jornada, o quan s'hagi produït una interrupció del formigonament que faci témer un inici de l'adormiment al front d'avanç.

Sempre que sigui possible s'han de fer coincidir aquests junts amb un de contracció o de dilatació, modificant si és necessari la situació d'aquells, segons les instruccions de la DF.

Si no es pot fer d'aquesta forma, s'han de disposar a una distància del junt més proper  $\geq 1,5$  m.

S'han de retocar manualment les imperfeccions dels llavis dels junts

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 191 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

transversals de contracció executats al formigó fresc.  
S'ha de prohibir el reg amb aigua o l'extensió de morter sobre la superfície del formigó fresc per a facilitar el seu acabat.  
On sigui necessari aportar material per a corregir una zona baixa, s'ha d'utilitzar formigó no estès.  
En el cas que es formigoni en dues capes, s'ha d'estendre la segona abans que la primera comenci el seu adormiment. Entre la posada a l'obra de les dues capes no han de passar més de 30 minuts.  
En el cas que s'aturi la posada a l'obra del formigó més de 1/2 h, s'ha de cobrir el front de forma que no s'evapori l'aigua.  
L'agregat per a l'acabat del paviment, en el seu cas, s'ha d'escampar uniformement sobre el formigó fresc en una quantitat de 2/3 del total i s'ha de passar la màquina allisadora. Tot seguit s'ha d'estendre la resta de l'agregat i s'ha d'allisar mecànicament.  
En el cas que no hi hagi una il·luminació suficient a criteri de la DF, s'ha d'aturar el formigonament de la capa amb prou antelació per a que es pugui acabar amb llum natural.  
La DF podrà autoritzar la substitució de les textures per estriat o ranurat, per una denudació química de la superfície del formigó fresc.  
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de junts i la comprovació de la regularitat superficial.  
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el 80% de la resistència exigida a 28 dies.  
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de l'acabat del paviment.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:  
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen  
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%  
La unitat d'obra no inclou la col·locació del junt perimetral ni el tall del paviment per a la realització de junts de retracció.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

**P9 - FERMS I PAVIMENTS**

**P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ**

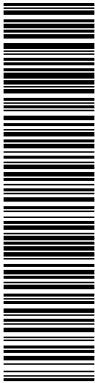
**P9GC - PAVIMENT DE FORMIGÓ ACABAT AMB ADDITIUS-EDIFICACIÓ**

Plec de condicions

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

Paviments de formigó, amb granulats normals o d'argila expandida, afegint

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>192</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

fibres o no, amb acabats remolinat, remolinat més ciment pòrtland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial.

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

- Amb regle vibratori
- Escampat manual i vibrat manual

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

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas
- Abocat, escampat i vibrat del formigó
- Realització de la textura superficial
- Protecció del formigó i cura

CONDICIONS GENERALS:

La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.

El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.

Les lloses no han de tenir esquerdes.

Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.

Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.

Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.

L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.

El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.

La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.

L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.

PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Nivell:  $\pm 10$  mm
- Planor:
  - En direcció longitudinal:  $\pm 3$  mm amb regla de 3 m
  - En direcció transversal:  $\pm 6$  mm amb regla de 3 m
  - Voreres i rampes en qualsevol direcció:  $\pm 6$  mm amb regla de 3 m

Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.

## 2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible formigonar en aquestes condicions, s'han de prendre les mesures necessàries per tal de garantir que en el procés d'enduriment del formigó no es produiran defectes en els elements ni pèrdues de resistència.

La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra, d'acord amb les instruccions de la DF.

En temps calorós, o amb vent i humitat relativa baixa, s'han d'extremar les precaucions per a evitar dessecacions superficials i fissuracions, segons les indicacions de la DF.

Quan la temperatura ambient sigui superior als 30°C, s'ha de controlar constantment la temperatura del formigó, que no ha de superar en cap moment els 35°C.

S'ha de fer un tram de prova  $\geq 200$  m amb la mateixa dosificació, equip, velocitat de formigonament i gruix que després s'utilitzin a l'obra.

No s'ha de procedir a la construcció de la capa sense que un tram de prova hagi estat aprovat per la DF.

*(continued)*



<https://sede.espluques.cat/portal/verificarDocumentos.do>

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>194</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocumentos.do



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.  
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.  
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.  
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.  
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.  
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.  
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:  
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

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

**P9 - FERMS I PAVIMENTS**

**P9G - PAVIMENTS DE FORMIGÓ**

**P9GH- - PAVIMENT DE FORMIGÓ VIBRAT**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**P9GH-W001.**

Plec de condicions

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

Paviments de formigó.

S'han considerat els tipus de paviments de formigó següents:

- Paviment amb formigó estructural, amb acabat remolinat, remolinat més ciment portland i pols de quars o amb l'execució d'una textura superficial
- Paviment per a carreteres amb formigó HF, format per un conjunt de lloses de formigó en massa separades per junts transversals, o per una llosa continua de formigó armat, en tots dos casos eventualment dotat de junts longitudinals

S'han considerat les col·locacions del formigó següents:

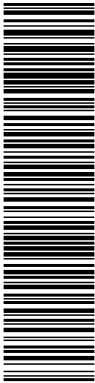
- Amb estenedora de formigó
- Amb regle vibratori

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

Paviments amb formigó estructural col·locats amb estenedora:

- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació d'elements de guiatge de les màquines
- Col·locació del formigó

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 195 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Realització de la textura superficial  
- Protecció del formigó i cura  
Paviments amb formigó estructural col·locats amb regle vibratori:  
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament  
- Col·locació dels encofrats laterals, en el seu cas  
- Abocat, escampat i vibrat del formigó  
- Realització de la textura superficial  
- Protecció del formigó i cura  
Paviments per a carreteres amb formigó HF:  
- Estudi i obtenció de la fórmula de treball  
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament  
- Col·locació d'elements de guiat de les màquines i condicionament dels camins de rodament  
- Col·locació del formigó  
- Execució del junt longitudinal en fresc, i en el seu cas dels transversals  
- Acabament de les vores i realització de la textura superficial  
- Protecció del formigó i cura  
CONDICIONS GENERALS:  
La superfície del paviment ha de tenir una textura uniforme i sense segregacions.  
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.  
Les lloses no han de tenir esquerdes.  
Hi ha d'haver els junts de retracció i de dilatació especificats a la DT o, en el seu defecte, els indicats per la DF.  
Aquests junts han de complir les especificacions del seu plec de condicions.  
Els cantells de les lloses i els llavis dels junts amb estelladures s'han de reparar amb resina epoxi, segons les instruccions de la DF.  
L'amplària del paviment no ha de ser inferior en cap cas a la prevista a la DT.  
El gruix del paviment no ha de ser inferior en cap punt al previst a la DT.  
La capa ha de tenir el pendent especificat a la DT o, en el seu defecte, el que especifiqui la DF.  
L'acabat de la superfície tindrà la textura indicada a la DT o el que estipuli la DF.  
PAVIMENT AMB FORMIGÓ ESTRUCTURAL O LLEUGER:  
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08  
Toleràncies d'execució:  
- Nivell:  $\pm 10$  mm  
- Planor:  
- En direcció longitudinal:  $\pm 3$  mm amb regla de 3 m  
- En direcció transversal:  $\pm 6$  mm amb regla de 3 m  
- Vores i rampes en qualsevol direcció:  $\pm 6$  mm amb regla de 3 m  
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5.9 de l'annex 11 de la norma EHE-08.  
PAVIMENT AMB FORMIGÓ HF:  
La textura ha de consistir en l'eliminació del morter de la superfície, en un estriat o ranurat longitudinal en la calçada i en un estriat o ranurat longitudinal o transversal en els vorals.  
Resistència a flexotracció als 28 dies (UNE-EN 12390-5):  
Formigó HF-3,5:  $\geq 3,5$  MPa  
Formigó HF-4,0:  $\geq 4,0$  MPa  
Formigó HF-4,5:  $\geq 4,5$  MPa  
Índex de Regularitat superficial IRI (NLT 330): Ha de complir amb els valors de la taula 550.9 del PG 3 vigent.  
Macrotextura superficial (UNE-EN 13036-1):  $> 0,9$  mm  
Resistència al lliscament (UNE 41201 IN):  $> 75\%$   
Toleràncies d'execució:  
- Desviacions en planta:  $\pm 30$  mm  
- Rasant de la superfície acabada:  $\pm 10$  mm  
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ  
CONDICIONS GENERALS:  
El formigonament s'ha d'aturar quan es preveu que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Si en algun cas fos imprescindible



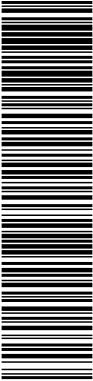
|                                                                                                                                          |                |                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|
| DOCUMENT                                                                                                                                 | IDENTIFICADORS |                                |
| _Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                              |                |                                |
| ALTRES DADES                                                                                                                             | SIGNATURES     | ESTAT                          |
| Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br><b>Pàgina 197 de 345</b> |                | <b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



l'especificat en el Plec de condicions corresponent a  
S'ha de prohibir tot tipus de circulació sobre la capa durant els 3 dies  
següents al formigonament, a excepció del imprescindible per a l'execució de  
junts i la comprovació de la regularitat superficial.  
El trànsit d'obra no ha de circular abans de que el formigó hagi assolit el  
80% de la resistència exigida a 28 dies.  
L'obertura a la circulació ordinària no s'ha de fer abans de 7 dies de  
l'acabat del paviment.  
PAVIMENT PER A CARRETERES:  
La fabricació del formigó, el seu transport i posada en obra, s'ha de fer amb  
maquinària que compleixi els requisits indicats a l'apartat 550.4 del PG 3  
vigent.  
En el cas que la calçada tingui dos o més carrils en el mateix sentit de  
circulació, s'han de formigonar com a mínim dos carrils al mateix temps.  
Els junts longitudinals i transversals de posada en obra del formigó fresc  
s'han d'executar seguint les indicacions de l'apartat 550.5.9 del PG 3 vigent.  
L'acabat de la superfície s'ha de fer abans de l'inici de l'adormiment del  
formigó, amb les tècniques descrites a l'article 550.5.10.4 del PG 3 vigent.  
El formigó fresc s'ha de protegir i s'ha de curar d'acord amb les indicacions  
de l'article 550.5.11 del PG 3 vigent.  
ESTESA AMB ESTENEDORA:  
El camí de rodadura de les màquines estarà suficientment compactat i es  
mantindrà net. No tindrà irregularitats superiors a 15 mm, mesurat amb regla  
de 3 m (NLT-334).  
Els elements vibratoris de les màquines no s'han de recolzar sobre paviments  
acabats, i han de deixar de funcionar a l'instant que aquestes s'aturin.  
La llargària de la reglada enrasadora de la pavimentadora ha de ser suficient  
per a que no s'apreciïn ondulacions a la superfície del formigó.  
L'espaiament entre les piquetes que sustenten el cable de guia de l'estenedora  
no ha de ser superior a 10 m.  
Aquesta distància s'ha de reduir a 5 m a les corbes de radi inferior a 500 m i  
als acords verticals de paràmetre inferior a 2000 m.  
S'ha de tensar el cable de guia de forma que la fletxa entre dos piquetes  
consecutives sigui  $\leq 1$  mm.  
S'ha de protegir la zona dels junts de l'acció de les erugues interposant  
bandes de goma, xapes metàl·liques o d'altres materials adequats en el cas que  
es formigoni una franja junt a un altra existent i s'utilitzi aquesta com a  
guia de les màquines.  
En cas que la maquinària utilitzi com a element de rodadura una franja de  
formigó prèviament construït, ha d'haver assolit una edat mínima de 3 dies.  
L'abocada i estesa del formigó s'ha de fer de forma suficientment uniforme per  
a no desequilibrar l'avanç de la pavimentadora. Aquesta precaució s'ha  
d'extremar en el cas de formigonament en rampa.  
La superfície del paviment no s'ha de retocar, excepte en zones aïllades,  
comprovades amb un regla no inferior a 4 m.  
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:  
La quantitat d'encofrat disponible ha de ser suficient perquè, amb un termini  
mínim de desencofrat del formigó de 16 h, es tingui en tot moment col·locada i  
a punt una llargària d'encofrat no inferior a la corresponent a 3 h de  
formigonament.  
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT  
m3 de volum realment executat, mesurat d'acord amb les seccions-tipus  
senyalades a la DT  
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores,  
sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment  
conformen la unitat.  
No s'inclouen en aquests criteris les reparacions d'irregularitat superiors a  
les tolerables.  
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.  
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de  
dilatació.  
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de  
preparació de la superfície existent.  
ESTESA AMB REGLE VIBRATORI:



|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 199 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**P9 - FERMS I PAVIMENTS**  
**P9Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A PAVIMENTS**  
**P9Z3- - ARMADURA PER A PAVIMENTS, EN MALLA**

Plec de condicions

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer. S'han considerat les armadures per als elements següents:

- Paviments de formigó

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

- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

**CONDICIONS GENERALS:**

Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.

Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.

Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.

Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.

La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.

En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.

La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.

Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.

No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.

Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.

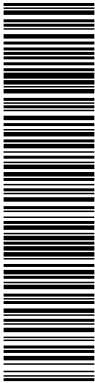
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.

Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.

L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.

La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'article 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 200 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.

A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.

L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.

No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.

Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.

Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.6 de l'EHE. Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments. Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.

La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.

Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.  
Distància lliure armadura parament:  $\geq D$  màxim,  $\geq 0,80$  granulat màxim  
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)  
Distància lliure barra doblegada - parament:  $\geq 2 D$

La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.

Toleràncies d'execució:

- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm  
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L ( $\leq 50$  mm, mínim 12 mm), + 0,10 L ( $\leq 50$  mm)

- Posició:

- En series de barres paral·leles:  $\pm 50$  mm
- En estreps i cercols:  $\pm b/12$  mm

(on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

MALLA ELECTROSOLDADA:

El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.

Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:

- Ha de complir, com a mínim:  $\geq 15 D$ ,  $\geq 20$  cm

(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)

Llargària de la solapa en malles superposades:

- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal)  $> 10 D$ : 1,7

Lb

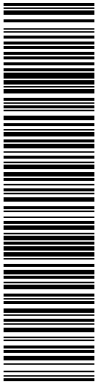
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal)  $\leq 10 D$ : 2,4

Lb

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

CONDICIONS GENERALS:

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 201 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona. No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé. S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08. Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics. En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

**MALLA ELECTROSOLDADA:**

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.  
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

**NORMATIVA GENERAL:**

Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.  
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

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

**OPERACIONS DE CONTROL:**

Els punts de control més destacables són els següents:

- Recepció i aprovació del informe d'espejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts:

- Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades.

- Rectitud.
- Lligams entre les barres.
- Rigidesa del conjunt.
- Netedat dels elements.

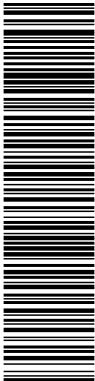
**CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:**

Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

**INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:**

Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 202 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**PD - INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA**

**PD5 - DRENATGES**

**PD5B - CANAL DE FORMIGÓ POLÍMER PER A DRENATGES, COL·LOCADA**

Plec de condicions

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

Execució de caixa per a drenatges amb canal de peces prefabricades amb bastidor o sense i reixa, sobre solera de formigó.

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

En caixa de formigó:

- Comprovació de la superfície d'assentament
- Col·locació del formigó de la solera
- Muntatge dels mòduls prefabricats
- Preparació de la trobada de la caixa amb el tub de desguàs
- Col·locació del formigó lateral de la caixa
- Col·locació de les reixes

CONDICIONS GENERALS:

La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la DT.

La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera.

El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella.

El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat.

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

La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08

Toleràncies d'execució:

- Nivell de la solera:  $\pm 20$  mm
- Aplomat total:  $\pm 5$  mm
- Planor:  $\pm 5$  mm/m
- Escairat:  $\pm 5$  mm respecte el rectangle teòric

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C, sense pluja.

No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.

L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.

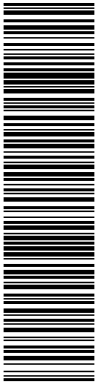
**3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

No hi ha normativa de compliment obligatori.

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 203 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROYECTO DE REEMPLAZAMIENTO DEL REVESTIMIENTO  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**H - PARTIDES D'OBRA DE SEURETAT I SALUT**

**H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL**

**H14 - PROTECCIONS INDIVIDUALS**

**0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC**

**H141ENRI.**

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi. S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respiratori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

**CARACTERÍSTIQUES GENERALS:**

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condicions existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periòdiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en



contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.  
L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.  
L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.  
L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permet fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.  
L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les seqüents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de tr

- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars
- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginyers en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.

Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats :

- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

S'han de tenir en compte els aspectes següents:

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament anti-entelat
- En els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamis antiestàtic
- En els demés casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de Protecció tipus panoràmiques, amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir entelament.

Les ulleres i altres elements de protecció ocular es conservaran sempre nets i s'adequaran protegits contra fregament. Seran d'ús individual i no podran ser utilitzats per diferents persones.

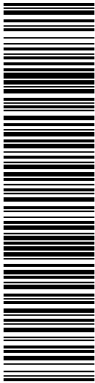
Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les seqüents activitats:

- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall
- Treballs de perforació i burinat
- Talla i tractament de pedres
- Manipulació de pistoles fixaclus d'impacte
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius

El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
<https://sede.espluques.cat/portal/verificaDocumentos.do>

Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 206 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

**PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:**

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador. Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim pel qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgia.

**PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:**

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

- Calçat de protecció i de seguretat:
  - Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres.
  - Treballs en bastides
  - Obres de demolició d'obra grossa
  - Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
  - Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
  - Construcció de sostres
  - Treballs d'estructura metàl·lica
  - Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
  - Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
  - Treballs de transformació de materials lítics
  - Manipulació i tractament de vidre
  - Revestiment de materials termoïllants
  - Prefabricats per a la construcció.
- Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:
  - Construcció de sostres
- Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoïllant:
  - Activitats sobre i amb masses ardents o fredes
- Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:
  - Soldadors

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures o enderrocs.

Els treballadors ocupats en treballs amb perill de risc elèctric, faran servir calçat aïllant sense cap element metàl·lic.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, la tanca permetrà desfer-se'n ràpidament del calçat, davant l'eventual introducció de partícules incandescentes.

Sempre que les condicions de treball ho requereixin, les soles seran antilliscants. Als llocs que existeixi un alt grau de possibilitat de perforacions de les soles per claus, encenalls, vidres, etc. serà recomanable l'ús de plantilles d'acer flexible sobre el bloc del pis de la sola, simplement col·locades a l'interior o incorporades en el calçat des d'origen.

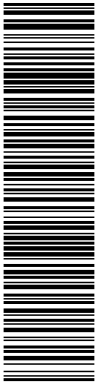
La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de polaines de cuir, cautxú o teixit ignífug.

En els casos de riscos concurrents, les botes de seguretat cobriran els requisits màxims de defensa davant d'aquestes.

**PROTECCIONS DEL COS:**

En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 207 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres

- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada pel cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.

El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.

**PROTECCIÓ DEL TRONC:**

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

- Peces i equips de protecció:
  - Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius
  - Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent
  - Manipulació de vidre pla
  - Treballs de rajat de sorra
  - Treballs en cambres frigorífiques
- Roba de protecció anti-inflamable:
  - Treballs de soldadura en locals exiguos
- Davantals antiperforants:
  - Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.
- Davantals de cuir i altres materials resistents a partícules i guspires incandescent:
  - Treballs de soldadura.
  - Treballs de forja.
  - Treballs de fosa i emmotllament.

**PROTECCIÓ PER A TREBALLS A LA INTEMPÈRIE:**

Els equips protectors integral pel cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents condicions:

- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació

La superposició indiscriminada de roba d'abric entorpeix els moviments, per tal motiu és recomanable la utilització de pantalons amb pitrera i armilles, tèrmics.

**ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:**

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

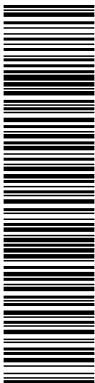
- Què no obstaculitzin la llibertat de moviments
- Què tinguin poder de retenció/evacuació del calor
- Què la capacitat de transport de la suor sigui adequada
- Facilitat de ventilació
- Que siguin visibles a temps pel destinatari

**PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:**

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 208 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Treballs d'explotació i transport elèctric  
Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.  
Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

**2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ**

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.  
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.  
S'emmagatzemaran en compartiments amples i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.  
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.  
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

**3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT**

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:  
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

**4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.  
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.  
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.  
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.  
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.  
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

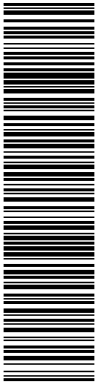
Esplugues de Llobregat, novembre de 2023

Eudald Obradors Bailo  
Enginyer tècnic industrial

46235085W EUDALD  
OBRADORS BAILO (R:  
B62519624)

Firmado digitalmente por  
46235085W EUDALD OBRADORS  
BAILO (R: B62519624)  
Fecha: 2025.02.04 18:42:35  
+01'00'

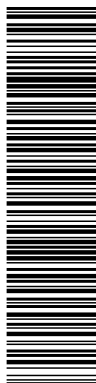
|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 209 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# CONTROL DE QUALITAT

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>210</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

## 19. CONTROL DE QUALITAT

### 19.1. CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment..

- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig..

- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

A) Pels materials.

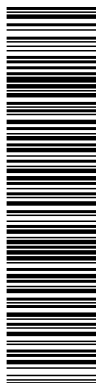
A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>211</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.  
A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent.

S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

## **19.2. LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROL A REALITZAR**

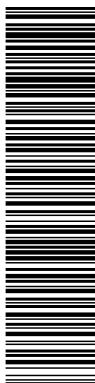
### **19.2.1. Controls de materials**

#### Formigons

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
  - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
  - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>212</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:  
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripció Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Acer

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

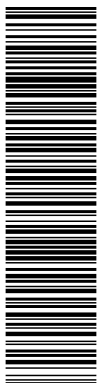
Control de qualitat dels materials:  
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat del material.
- Procediment de control mitjançant assaigs per materials que presentin característiques no avalades pel certificat de qualitat.
- Procediment de control mitjançant l'aplicació de normes o recomanacions de prestigi reconegut per materials singulars.

Control de qualitat de la fabricació:  
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la documentació de taller segons la documentació del projecte, que ha d'incloure:
  - Memòria de fabricació
  - Plànols de taller

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>213</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Pla de punts d'inspecció
- Control de qualitat de la fabricació:
  - Ordre de les operacions i utilització d'eines adequades
  - Qualificació del personal
  - Sistema de traçat adient
- Control de qualitat de muntatge:
  - Control de qualitat de la documentació de muntatge:
  - Memòria de muntatge
  - Plànols de muntatge
  - Pla de punts d'inspecció

**Tancaments i divisòries**

**Control de qualitat de la documentació del projecte:**

- El projecte defineix i justifica la solució aportada

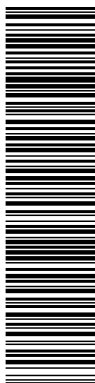
**Subministrament i recepció de productes:**

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

**Control d'execució en obra:**

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Es comprovarà de manera documental i visual el material i les dades corresponents al marcatge CE del fabricant. Quan disposi de marca de qualitat AENOR o equivalent, es comprovarà la vigència de la marca de qualitat i no cal fer assaigs per a l'acceptació del material.
- A criteri final del director d'execució de l'obra, es poden acceptar com a documents de qualitat certificats d'assajos realitzats pel fabricant. Dels resultats obtinguts de la marca de qualitat AENOR, del marcatge CE, de certificats d'assaigs o d'assajos previs, se'n determinarà la idoneïtat del material en relació amb els valors de la normativa vigent i del projecte.
- A criteri final del director d'execució de l'obra i en funció del grau de confiança del material subministrat a obra, caldrà realitzar assaigs de control de les partides de material subministrat a obra.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>214</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Paviments

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució aportada

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Es comprovarà de manera documental i visual el material i les dades corresponents al marcatge CE del fabricant. Quan disposi de marca de qualitat AENOR o equivalent, es comprovarà la vigència de la marca de qualitat i no cal fer assaigs per a l'acceptació del material.

Fusteries

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució aportada

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Es comprovarà de manera documental i visual el material i les dades corresponents al marcatge CE del fabricant. Quan disposi de marca de qualitat AENOR o equivalent, es comprovarà la vigència de la marca de qualitat i no cal fer assaigs per a l'acceptació del material.

Instal·lacions de fontaneria

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de fontaneria aportada.

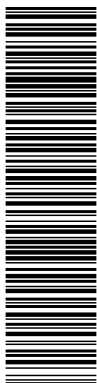
Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>215</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Instal·lació general interior: característiques de canonades i de vàlvules.
- Protecció i aïllament de canonades tant encastades com vistes.
- Proves de les instal·lacions:
  - Prova de resistència mecànica i estanqueïtat parcial. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
  - Prova d'estanqueïtat i de resistència mecànica global. La pressió de prova no ha variar en, al menys, 4 hores.
- Identificació d'aparells sanitaris i aixetes.
- Col·locació d'aparells sanitaris (es comprovarà l'anivellació, la subjecció i la connexió).
- Funcionament d'aparells sanitaris i aixetes (es comprovarà les aixetes, les cisternes i el funcionament dels desguassos).
- Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Instal·lacions de sanejament

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals.

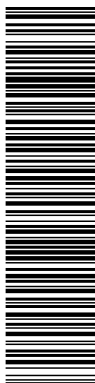
Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà la existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució de acord a las especificacions de projecte.
- Comprovació de vàlvules de desguàs.
- Comprovació de muntatge dels sifons individuals i pots sifònics.
- Comprovació de muntatge de canals i embornals.
- Comprovació del pendent dels canals.
- Verificar execució de xarxes de petita evacuació.
- Comprovació de baixants i xarxa de ventilació.
- Verificació de la xarxa horitzontal penjada i la soterrada (arquetes i pous).
- Verificació dels dipòsits de recepció i d'elevació i control.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>216</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Prova estanqueïtat parcial.
- Prova d'estanqueïtat total.
- Prova amb aigua.
- Prova amb aire.
- Prova amb fum.

Instal·lacions de elèctriques

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

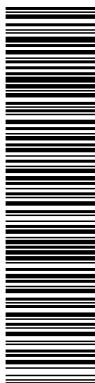
Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncs i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
  - Aspecte exterior i interior.

|                                                                                                                                                          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                  | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>217 de 345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                          | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Dimensions.
- Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relés, etc.)
- Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Instal·lacions de climatització i ventilació

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de climatització i ventilació aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Es comprovaran les característiques i la vigència de la documentació. Dels resultats obtinguts de la documentació, cal determinar la idoneïtat del material en relació amb els valors de la normativa vigent i del projecte. Si les comprovacions no són satisfactòries es rebutjarà la partida de material.
- Es realitzarà un control de la documentació per garantir-ne la traçabilitat.

Control d'execució en obra:

- Proves d'estanquitat, d'eficàcia tèrmica, anàlisi de fums, velocitat de sortides d'aire, temperatures, cabals i sorolls.
- Assaig de la xarxa a una pressió d'una vegada i mitja la de servei, d'acord amb la UNE 100151. Es taparan els extrems de la xarxa, abans d'instal·lar les unitats terminals. Comprovació de la instal·lació a una pressió equivalent a 1,5 vegades la de servei i com a mínim a 6 kg/cm2 d'acord amb la UNE 100151. Normativa o mètode d'assaig: RITE R.D. 1.02712.007, IT 2.
- Verificació de funcionament de la instal·lació associada consistent en:
  - o Independència de circuits.
  - o Xut d'interruptors diferencials.
  - o Resistència d'aïllament de conductors.
  - o Regulació i tret de relés tèrmics
  - o Posada a terra de ferramentes.
- Comprovació del funcionament dels climatitzadors. Cabals d'aire, consums elèctrics, temperatures, velocitats de gir dels ventiladors, etc.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>218</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Comprovació del funcionament de les unitats autònomes de producció de fredcalor. Cabals, temperatures, consum elèctric, etc.
- Comprovació de les condicions de funcionament de bombes de circulació. Potències elèctriques, cabals d'aigua, pressions, etc.
- Comprovació de les condicions de funcionament de bombes de circulació. Potències elèctriques, cabals d'aigua, pressions, etc.
- Comprovació de l'equilibratge de cabals d'aire a les xarxes de conductes. Cabals d'aire en difusors, reixetes i filtres absoluts.
- Comprovació del funcionament dels recuperadors de calor, tant estàtics com dinàmics. Mesures de temperatures d'entrada i sortida de l'aire. Mesures d'entalpies als recuperadors entàlpics. Balanç energètic.
- Comprovació del funcionament dels humectadors. Cabals de vapor, temperatures, consums elèctrics, etc.
- Mesura dels cabals d'aire de ventilació.
- Comprovació del funcionament dels sistemes de regulació i gestió. Actuació dels equips de control des del sistema de gestió tècnica centralitzada. Funcionament dels diferents equips de presa de mostres (sondes).
- Verificar actuació i regulació de sistema de control de temperatura. -Verificar actuació i regulació de sistema de freecooling.
- Comprovació de l'estratificació de temperatures.
- Mesures de temperatures i humitats a diferents zones de l'edifici.
- Mesura dels nivells de soroll. -Funcionament en règim d'hivern.
- Funcionament en règim d'estiu.

Instal·lacions de protecció contra incendis

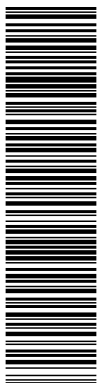
Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Es comprovaran les característiques i la vigència de la documentació. Dels resultats obtinguts de la documentació, cal determinar la idoneïtat del material en relació amb els valors de la normativa vigent i del projecte. Si les comprovacions no són satisfactòries es rebutjarà la partida de material.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>219</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

Control d'execució en obra:

➤ Detecció i alarma

- Comprovació de funcionament dels detectors.
- Comprovació de funcionament dels polsadors.
- Comprovació de funcionament dels vidres de protecció
- Comprovació de funcionament dels dispositius d'alarma.
- Comprovació de funcionament de la centraleta.
- Comprovació de funcionament dels indicadors òptics.
- Comprovació de funcionament dels indicadors acústics.
- Comprovació de funcionament del senyal de servei.
- Comprovació de funcionament del panell de control.

➤ Extintors mòbils/fixos

- Comprovació d'emplaçament eficàcia, estat de carga, data de carga i prova reglamentaria.

Instal·lacions de intrusió, veu i dades

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució de aportada.

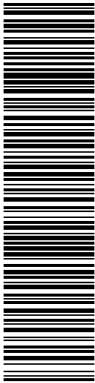
Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.
- Es comprovaran les característiques i la vigència de la documentació. Dels resultats obtinguts de la documentació, cal determinar la idoneïtat del material en relació amb els valors de la normativa vigent i del projecte. Si les comprovacions no són satisfactòries es rebutjarà la partida de material.

Control d'execució en obra:

- Proves de nivell1 acústic de megafonia, qualitat de senyal TV, velocitat xarxa de veu i dades.
- Comprovació del mapejat de fils en el 30% de les línies
- Mesura de la resistència del circuit en el 30% de les línies.
- Determinació de la longitud del circuit al 30% de les línies.

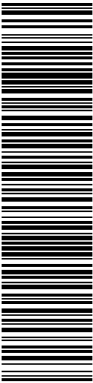
|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 220 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Mesures de capacitat, diafonia i atenuació del circuit en el 30% de les línies.
- Mesura de l'atenuació de regularitat en el 30% de les línies.
- Mesura de la resistència en contínua. Resistència òhmica en el 30% de circuits.
- Mesurament de la diafonia de proximitat en el 30% de les línies.
- Next, valors límit i d'acoblament en el 30% de les línies.
- Verificació dels paràmetres definitoris de la central telefònica al 30% de les línies.

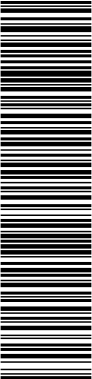
|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>221</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# QUADRE DE PREUS I

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

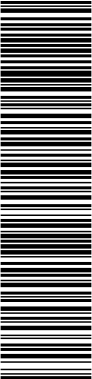


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25      Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU     |
|--------|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 1   | E865DA_1 | m2 | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar compacte HPL.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.<br>(DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 18,56 €  |
| P- 2   | E865DA_2 | h  | Comprovació i reparació anclatge del rastrellat de fusta de pi per fixar compacte HPL. Retallar rastrellat 5cm part inferior per permetre dilatació parquet pistes esportives.<br><br>(SIS-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 641,34 € |
| P- 3   | EY021212 | u  | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó calat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6<br>(DOTZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 12,89 €  |
| P- 4   | K12GF_09 | u  | Anul·lació d'instal·lació i ajudes varies sobre les instal·lacions afectades per la retirada del revestiment dKustic.<br>(NOU-CENTS SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 968,06 € |
| P- 5   | M-26_1   | u  | Formació de tapa per armari encastat per control de cortines ubicat al costat de la sala de control, tapa feta amb compacte HPL de dimensions 50x50 aprox. Inclou aplacat amb compacte HPL, ferratges, bisagras, tirador i pany petit. No inclou suministre COMPACTE HPL.<br>(CENT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100,71 € |
| P- 6   | M-37_1   | u  | Increment per subministrament i col·locació de maneta encastada en fulla de porta de metàl·lica.<br>(DOS-CENTS DIVUIT EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 218,95 € |
| P- 7   | M-57_1   | u  | Increment per col·locació d'aplatat de revestiment tipus compacte marca Fundermax-Tecap sobre les portes metàl·liques. inclou rastrelat, acabaments i tots els elements necessaris.<br>(DOS-CENTS SETZE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 216,92 € |
| P- 8   | M-57_2   | h  | Treballs de corte per empotrar portes i endolls i altres elements d'instal·lacions. No inclou material.<br>(TRES-CENTS DOS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 302,12 € |
| P- 9   | M-57_3   | m2 | Increment per mecanitzat perforat per millora acústica del revestiment tipus compacte HPL. No inclou material.<br>(SEIXANTA-CINC EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 65,71 €  |
| P- 10  | NOTA0001 | 1  | Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, caldrà respectar-les i/o en tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, i sempre, amb l'aprovació de la direcció facultativa.<br>(ZERO EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00 €   |
| P- 11  | NOTA0002 | 1  | Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la vigilància neteja de l'edifici, la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. També s'hauran de protegir tots els arbres exsistents a l'obra per evitar cops, sempre segons indicacions de la D.F.. En cas necessari està inclosa la poda i el transplantament d'aquests.<br>S'ha de tenir en compte, en el moment de relatiitzar l'oferta, la substitució d'instal·lacions existents d'urbanització, armaris, cablejat soterrat i aèri, escomeses, etc... per uns de nous, amb tots els treballs necessaris: fonamentació, desplaçament servei, connexions i desconexió de la nova escomesa, i qualsevol treball necessari per a la serva correcta execució, sempre a càrrec de l'adjudicatari.<br>(ZERO EUROS) | 0,00 €   |
| P- 12  | NOTA0003 | 1  | El contractista ha de cuidar en tot moment de la funcionalitat i de l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, molèsties a veïns, accessos i pasos de vehicles i de vianants, tancament d'obra, llums d'obra, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.<br>Caldrà fer neteja de l'Obra a diari tant a la part de l'edifici com d'urbanització.<br>(ZERO EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 €   |



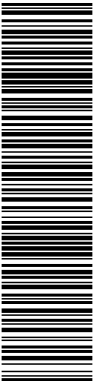
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PREU     |
|--------|------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 13  | NOTA0004   | 1  | Segons indicacions dels tècnics municipals, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F.<br>Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent.<br>(ZERO EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,00 €   |
| P- 14  | NOTA0005   | 1  | Segons el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contraftades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis.<br>(ZERO EUROS)                                                                                                                                                                                        | 0,00 €   |
| P- 15  | NOTA0006   | 1  | Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari.<br>(ZERO EUROS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00 €   |
| P- 16  | NOTA0007   | 1  | En relació als dubtes i aclariments sobre certificacions, Caldrà fixar-se en la descripció de les partides. Tots aquells elements descrits a la descripció resten inclosos dins la partida, malgrat no estiguin reflexats als amidaments.<br>L'ordre de prioritat serà el següent: Primer la descripció de la partida, si no es troba es passarà als amidaments, si no als plànols i en cas de no trobar-ho es cercarà al Plec.<br>Els criteris d'amidament prevaleixen sobre la resta de documents.<br>(ZERO EUROS)                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00 €   |
| P- 17  | NOTA0008   | 1  | En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindrà validesa tots dos documents con un únic conjunt. Aquesta prevaldrà per damunt del document memòria i plec de condicions.<br>Així mateix, cal recordar que segons diu el TRLCP RD 1098/2001, i concretament l'article 153: Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideressin inclosos en el preu d'aquesta, encara que no figurin tots ells especificats en les descomposicions i descripció dels preus.<br>(ZERO EUROS) | 0,00 €   |
| P- 18  | P2140-4R_1 | u  | Desmuntatge de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals i acopi per posterior muntatge.<br>(SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 64,58 €  |
| P- 19  | P2140-H8_2 | u  | Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>(QUARANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47,92 €  |
| P- 20  | P2140-H8_Z | u  | Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de mides 1.20mx2.10m, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor<br>(TRENTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 38,25 €  |
| P- 21  | P2142-4R_1 | m2 | Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Arrencada Dkustic<br>(SIS EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6,98 €   |
| P- 22  | P214A-HI_1 | u  | Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador<br>(CENT VINT-I-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 129,35 € |
| P- 23  | P2140-4RNK | m  | Enderroc de llinda de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>(CATORZE EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14,48 €  |



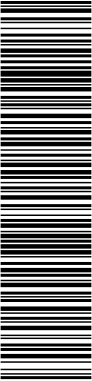
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25 Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU     |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 24  | P2R2-EU9P  | m3 | Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 25,87 €  |
| P- 25  | P2R5-DT0L  | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10,39 €  |
| P- 26  | P2R5-DT40  | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-CINC EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25,50 €  |
| P- 27  | P2RA-EU6C  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25,30 €  |
| P- 28  | P44A-43_1  | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxident, col·locat a l'obra amb soldadura (TRES EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3,56 €   |
| P- 29  | P6180-W3JE | m2 | Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (SEIXANTA-TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)                                                                                                                               | 63,29 €  |
| P- 30  | P61Z0-DABE | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de ceràmica alleugerida (UN EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,75 €   |
| P- 31  | P61Z5-61RU | m  | Reparació d'esquerda en envà arrebossat amb repicat de l'arrebossat, col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat arrebossat remolinat (NOU EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,94 €   |
| P- 32  | P83E7-9K_1 | m2 | Revestiment interior amb panell laminat compacte d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP" tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, color referència NATURE 0832 Harmony Oak textura estàndard FH, amb junta obert vertical sistema Enganxat Elàstic PANELFIX de la casa SOLTEC seguint especificacions Tècniques assaig homologat CIDEMCO segons norma ETAG, de fixació oculta amb adhesiu sobre llistó de fusta existent, perfectament aplomat i anivellat. Suministre e instal·lació de material mecanitzats amb CNC, conformats per a la fabricació segons modulació i secció variable segons plànols facilitats. (CENT DOS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS) | 102,95 € |
| P- 33  | P89I-4V8O  | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (TRES EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,84 €   |
| P- 34  | P9Z4-50O9  | l  | Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment (DEU EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10,56 €  |
| P- 35  | PAM2-36_1  | m2 | Col·locació de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals, totalment acabada. (NORANTA-UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 91,11 €  |



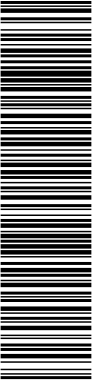
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25 Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU       |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 36  | PAR0-4UR_ | u  | <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelin de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas toreadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por transmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas<br/>(QUATRE MIL TRES-CENTS NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)</p> | 4.309,15 € |



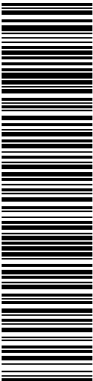
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25      Pàg.: 5

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU       |
|--------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 37  | PAR0-4URF | u  | <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelin de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas toreadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas<br/>(QUATRE MIL SIS-CENTS DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)</p> | 4.602,88 € |

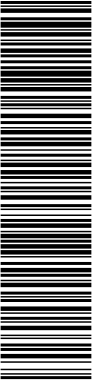


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25      Pàg.: 6

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU       |
|--------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 38  | PAR0-4URH | u  | <p>PPuerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelin de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por transmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas<br/>(CINC MIL UN EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)</p> | 5.001,12 € |
| P- 39  | PAS2-5Q_1 | u  | <p>Porta metàl·lbat.,120x210cm,preu alt de una fulla batent, per a una llum de 120x210 cm, preu superior, col·locada<br/>(MIL VUIT-CENTS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.800,43 € |
| P- 40  | PAS2-5Q_2 | u  | <p>Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, dues fulles una de 110x220 i una segona de 90x210, amb tanca antipànic inoxidable casa geze, col·locada.inclou bastiment perimetral homologat. Incloumecanisme superior per deixar la porta oberta / tancada segons usuari (antic electroimán), doble braç Geze RWAK600, retenedor de portes.<br/>Inclou col·locada.inclou bastiment perimetral homologat i certificat<br/>(MIL DOS-CENTS DINOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1.219,28 € |
| P- 41  | PAS2-5QXU | u  | <p>Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada<br/>(MIL CENT SETANTA-DOS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.172,70 € |
| P- 42  | PAY0-505Z | u  | <p>Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3<br/>(VUITANTA-SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 87,03 €    |
| P- 43  | PAY0-509B | u  | <p>Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3<br/>(CENT QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 104,80 €   |
| P- 44  | PAY0-50CU | u  | <p>Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 2.5 a 3 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3<br/>(CENT TRENTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 135,31 €   |



https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do

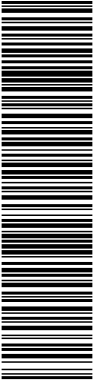
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/01/25      Pàg.: 7

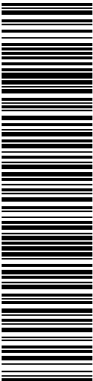
| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREU     |
|--------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 45  | PC190     | m2 | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 60 a 70 kg/m3, de 45mm de gruix amb malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques.<br>(NOU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)                                                                                                                                                                      | 9,97 €   |
| P- 46  | PC95      | u  | Suplement per mecanisme antipànic tipus FAST TOUCH per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat<br>(DOS-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)                                                                             | 224,84 € |
| P- 47  | PG2N-EUK8 | m  | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort<br>(DOS EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS) | 2,37 €   |
| P- 48  | PG60-79KT | u  | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada<br>(CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)                            | 157,88 € |
| P- 49  | PH57-B36J | u  | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estancia con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto, colocado empotrado<br>(CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)  | 134,46 € |

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>229</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# QUADRE DE PREUS II



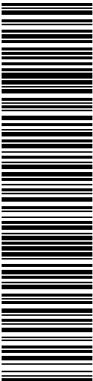
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 1

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU        |
|--------|----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| P- 1   | E865DA_1 | m2 | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar compacte HPL.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.                                                                                                                                                      | 18,56 €     |
|        | B0A41200 |    | Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,17880 €   |
|        | B0A61500 |    | Tac de niló de 5 mm de d, com a màxim, amb vis                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,43750 €   |
|        | B0D210TF |    | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar taluell acabat de fusta, amb llates.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.                                                                                                                               | 6,00000 €   |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 11,94 €     |
| P- 2   | E865DA_2 | h  | Comprovació i reparació anclatge del rastrellat de fusta de pi per fixar compacte HPL. Retallar rastrellat 5cm part inferior per permetre dilatació parquet pistes esportives.                                                                                                                           | 641,34 €    |
|        | B0A41200 |    | Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats                                                                                                                                                                                                                                                                | 238,40000 € |
|        | B0A61500 |    | Tac de niló de 5 mm de d, com a màxim, amb vis                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,60000 €   |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 397,34 €    |
| P- 3   | EY021212 | u  | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó calat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6                                                                                                                                                                     | 12,89 €     |
|        | B0111000 |    | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,00175 €   |
|        | B0521100 |    | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                                                                                                                                               | 0,07575 €   |
|        | B0521200 |    | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                                                                                                                                               | 0,00077 €   |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12,81 €     |
| P- 4   | K12GF_09 | u  | Anul·lació d'instal·lació i ajudes varies sobre les instal·lacions afectades per la retirada del revestiment dKustic.                                                                                                                                                                                    | 968,06 €    |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 968,06 €    |
| P- 5   | M-26_1   | u  | Formació de tapa per armari encastat per control de cortines ubicat al costat de la sala de control, tapa feta amb compacte HPL de dimensions 50x50 aprox. Inclou aplacat amb compacte HPL, ferratges, bisagras, tirador i pany petit. No inclou suministre COMPACTE HPL.                                | 100,71 €    |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 100,71 €    |
| P- 6   | M-37_1   | u  | Increment per subministrament i col·locació de maneta encastada en fulla de porta de metàl·lica.                                                                                                                                                                                                         | 218,95 €    |
|        | M3700_1  |    | maneta porta                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 162,79000 € |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 56,16 €     |
| P- 7   | M-57_1   | u  | Increment per col·locació d'aplacat de revestiment tipus compacte marca Fundermax-Tecap sobre les portes metàl·liques. inclou rastrelat, acabaments i tots els elements necessaris.                                                                                                                      | 216,92 €    |
|        | M570001  |    | Remates                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 104,72000 € |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 112,20 €    |
| P- 8   | M-57_2   | h  | Treballs de corte per empotrar portes i endolls i altres elements d'instal·lacions. No inclou material.                                                                                                                                                                                                  | 302,12 €    |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 302,12 €    |
| P- 9   | M-57_3   | m2 | Increment per mecanitzat perforat per millora acústica del revestiment tipus compacte HPL. No inclou material.                                                                                                                                                                                           | 65,71 €     |
|        |          |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 65,71 €     |
| P- 10  | NOTA0001 | 1  | Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, caldrà respectar-les i/o en tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, i sempre, amb l'aprovació de la direcció facultativa. | 0,00 €      |



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25 Pàg.: 2

| NÚMERO | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU   |
|--------|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| P- 11  | NOTA0002 | 1  | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la vigilància neteja de l'edifici, la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. També s'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, sempre segons indicacions de la D.F.. En cas necessari està inclosa la poda i el transplantament d'aquests.                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | S'ha de tenir en compte, en el moment de relativitzar l'oferta, la substitució d'instal·lacions existents d'urbanització, armaris, cablejat soterrat i aèri, escomeses, etc... per uns de nous, amb tots els treballs necessaris: fonamentació, desplaçament servei, connexions i desconexió de la nova escomesa, i qualsevol treball necessari per a la servei correcta execució, sempre a càrrec de l'adjudicatari.                                                                                                                         | 0,00 € |
| P- 12  | NOTA0003 | 1  | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | El contractista ha de cuidar en tot moment de la funcionalitat i de l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, molèsties a veïns, accessos i pasos de vehicles i de vianants, tancament d'obra, llums d'obra, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.                                                                                                          | 0,00 € |
|        |          |    | Caldrà fer neteja de l'Obra a diari tant a la part de l'edifici com d'urbanització.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
| P- 13  | NOTA0004 | 1  | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | Segons indicacions dels tècnics municipals, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,00 € |
|        |          |    | Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,00 € |
| P- 14  | NOTA0005 | 1  | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | Segons el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contrafades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis. | 0,00 € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
| P- 15  | NOTA0006 | 1  | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari.                                                                                                                                                                                              | 0,00 € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
| P- 16  | NOTA0007 | 1  | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    | En relació als dubtes i aclariments sobre certificacions, Caldrà fixar-se en la descripció de les parts. Tots aquells elements descrits a la descripció resten inclosos dins la partida, malgrat no estiguin reflexats als amidaments. L'ordre de prioritat serà el següent: Primer la descripció de la partida, si no es troba es passarà als amidaments, si no als plànols i en cas de no trobar-ho es cercarà al Plec.                                                                                                                     | 0,00 € |
|        |          |    | Els criteris d'amidament prevaleixen sobre la resta de documents.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,00 € |
|        |          |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,00 € |
|        |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
|        |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |

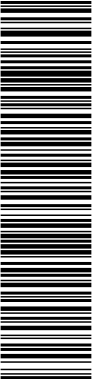
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 3

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU     |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| P- 17  | NOTA0008   | 1  | En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindrà validessa tots dos documents amb un únic conjunt. Aquesta prevaldrà per damunt del document memòria i plec de condicions.<br>Així mateix, cal recordar que segons diu el TRLCP RD 1098/2001, i concretament l'article 153: Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideressin inclosos en el preu d'aquesta, encara que no figurin tots ells especificats en les descomposicions i descripció dels preus.<br>Sense descomposició | 0,00 €   |
| P- 18  | P2140-4R_1 | u  | Desmuntatge de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals i acopi per posterior muntatge.<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 64,58 €  |
| P- 19  | P2140-H8_2 | u  | Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 47,92 €  |
| P- 20  | P2140-H8_Z | u  | Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de mides 1.20mx2.10m, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 38,25 €  |
| P- 21  | P2142-4R_1 | m2 | Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Arrencada Dkustic<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,98 €   |
| P- 22  | P214A-HI_1 | u  | Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 129,35 € |
| P- 23  | P214O-4Rnk | m  | Enderroc de llinda de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14,48 €  |
| P- 24  | P2R2-EU9P  | m3 | Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25,87 €  |
| P- 25  | P2R5-DT0L  | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,39 €  |
| P- 26  | P2R5-DT40  | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat<br>Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 25,50 €  |
| P- 27  | P2RA-EU6C  | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25,30 €  |

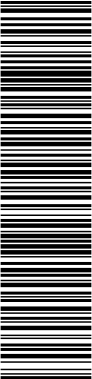


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 4

| NÚMERO | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU       |
|--------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 28  | B2RA-28US  | kg | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 23,00000 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,30 €     |
|        | P44A-43_1  |    | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llandes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,56 €     |
| P- 29  | B44Z-0LXA  | m2 | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,35000 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,21 €     |
|        | P6180-W3JE |    | Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0,6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment                                                                                                                                  | 63,29 €    |
| P- 30  |            | kg | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 63,29 €    |
|        | P61Z0-DABE |    | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de ceràmica alleugerida                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,75 €     |
|        | B0AM-078F  |    | Filferro recuit 1,3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,01045 €  |
| P- 31  |            | m  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,74 €     |
|        | P61Z5-61RU |    | Reparació d'esquerda en envà arrebossat amb repicat de l'arrebossat, col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat arrebossat remolinat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9,94 €     |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 9,94 €     |
| P- 32  | P83E7-9K_1 | m2 | Revestiment interior amb panell laminat compacte d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP" tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, color referència NATURE 0832 Harmony Oak textura estàndard FH, amb junta obert vertical sistema Enganxat Elàstic PANELFIX de la casa SOLTEC seguint especificacions Tècniques assaig homologat CIDEMCO segons norma ETAG, de fixació oculta amb adhesiu sobre llistó de fusta existent, perfectament aplomat i anivellat. Suministre e instal·lació de material mecanitzats amb CNC, conformats per a la fabricació segons modulació i secció variable segons plànols facilitats. | 102,95 €   |
|        | B093-32JX  |    | Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3,82250 €  |
|        | B097-32K0  |    | Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,21360 €  |
|        | B830-1VF5  |    | Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,29000 €  |
|        | B834-2B_1  |    | Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat color llis i textura rugosa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 59,66400 € |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 35,96 €    |
| P- 33  | P89I-4V8O  | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,84 €     |
|        | B896-HYD4  |    | Pintura a la cola                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,11016 €  |
|        |            |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3,73 €     |

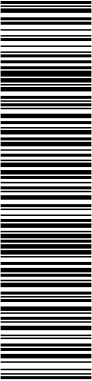


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTIRAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 5

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU       |
|--------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 34  | P9Z4-50O9 | l  | Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,56 €    |
|        | B07D-CVVV |    | Mortor sintètic epoxi de resines epoxi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9,46000 €  |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,10 €     |
| P- 35  | PAM2-36_1 | m2 | Col·locació de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals, totalment acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 91,11 €    |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 91,11 €    |
| P- 36  | PAR0-4UR_ | u  | <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso. Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.</p> <p>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.</p> <p>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4</p> <p>Potencia motor 0,37 Kw</p> <p>Par de salida 90 Nm.</p> <p>Nº de vueltas 30 Rpm.</p> <p>Tensión de alimentación 3x230/400</p> <p>Factor de trabajo 60%</p> <p>Eje hueco de 25,4 mm.</p> <p>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas</p> | 4.309,15 € |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4.309,15 € |

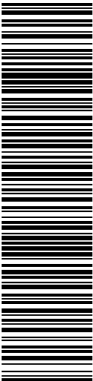


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 6

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU       |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| P- 37  | PAR0-4URF | u  | <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Puerta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.</p> <p>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.</p> <p>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas</p> | 4.602,88 € |
|        |           |    | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4.602,88 € |

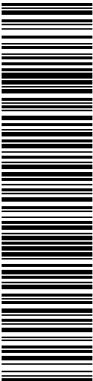


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTIRAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 7

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | PREU          |
|--------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| P- 38  | PAR0-4URH | u  | <p>PPuerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.</p> <p>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.</p> <p>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas</p> | 5.001,12 €    |
| P- 39  | PAS2-5Q_1 | u  | Porta metàl.1bat.,120x210cm,preu alt de una fulla batent, per a una llum de 120x210 cm, preu superior, col·locada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.800,43 €    |
|        | BAS1-ZZZZ |    | Porta metàl·lica, una fulla batent composta de armat tubular d'acer amb travesas rigidizadores per a una llum de 120x210 cm, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.625,19000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 175,24 €      |
| P- 40  | PAS2-5Q_2 | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, dues fulles una de 110x220 i una segona de 90x210, amb tanca antipànic inoxidable casa geze, col·locada.inclou bastiment perimetral homologat. Incloumecanisme superior per deixar la porta oberta / tancada segons usuari (antic electroimán), doble braç Geze RWAK600, retenedor de portes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.219,28 €    |
|        | BAS1-0ICE |    | Inclou col·locada.inclou bastiment perimetral homologat i certificat<br>Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1.096,87000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 122,41 €      |
| P- 41  | PAS2-5QXU | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.172,70 €    |
|        | BAS1-0ICB |    | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.054,53000 € |



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

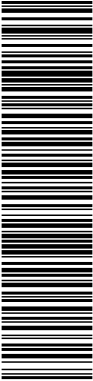
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/01/25      Pàg.: 8

| NÚMERO | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU      |
|--------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| P- 42  | PAY0-505Z | u  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 118,17 €  |
|        |           |    | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:3                                                                                                                                   | 87,03 €   |
|        |           |    | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                                        | 1,20980 € |
| P- 43  | PAY0-509B | u  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 85,82 €   |
|        |           |    | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:3                                                                                                                                   | 104,80 €  |
|        |           |    | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                                        | 1,69372 € |
| P- 44  | PAY0-50CU | u  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 103,11 €  |
|        |           |    | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 2.5 a 3 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment portland amb filler calcarí 1:3                                                                                                                                   | 135,31 €  |
|        |           |    | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                                        | 2,41960 € |
| P- 45  | PC190     | m2 | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 132,89 €  |
|        |           |    | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 60 a 70 kg/m3, de 45mm de gruix amb malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques.                                                                                                                                                                       | 9,97 €    |
|        |           |    | Feltre de llana mineral de roca                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4,62000 € |
| P- 46  | PC95      | u  | Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim                                                                                                                                                                                                                                         | 0,93000 € |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,42 €    |
|        |           |    | Suplement per mecanisme antipànic tipus FAST TOUCH per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat                                                                                                      | 224,84 €  |
| P- 47  | PG2N-EUK8 | m  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 224,84 €  |
|        |           |    | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort | 2,37 €    |
|        |           |    | 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                          | 1,09140 € |
| P- 48  | PG60-79KT | u  | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,28 €    |
|        |           |    | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada                                              | 157,88 €  |
|        |           |    | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 157,88 €  |
| P- 49  | PH57-B36J | u  | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 10000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto, colocado empotrado                     | 134,46 €  |
|        |           |    | Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal                                                                                                                                                                                                                                        | 4,27000 € |
|        |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>238</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



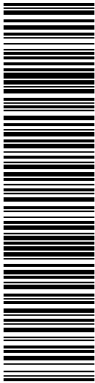
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

**QUADRE DE PREUS NÚMERO 2**

Data: 31/01/25                      Pàg.: 9

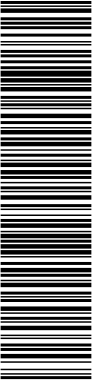
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| BH65-2IIW | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto | 100,10000 € |
|           | Altres conceptes                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30,09 €     |

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>239</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# JUSTIFICACIÓ DE PREUS



https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

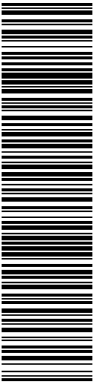
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 1

MA D'OBRA

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                             | PREU      |   |
|-----------|----|--------------------------------------------------------|-----------|---|
| A01-FEP0  | h  | Ajudant ferrallista                                    | 25,40000  | € |
| A01-FEP1  | h  | Ajudant soldador                                       | 25,50000  | € |
| A01-FEP3  | h  | Ajudant col·locador                                    | 24,65000  | € |
| A01-FEP9  | h  | Ajudant pintor                                         | 27,13000  | € |
| A01-FEPA  | h  | Ajudant vidrier                                        | 26,90000  | € |
| A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                   | 27,09000  | € |
| A01-FEPH  | h  | Ajudant muntador                                       | 27,13000  | € |
| A0122000  | h  | Oficial 1a paleta                                      | 30,56000  | € |
| A012A000  | h  | Oficial 1a fuster                                      | 22,55000  | € |
| A012F000  | h  | Oficial 1a manyà                                       | 23,39000  | € |
| A012M000  | H  | OFICIAL 1A MUNTADOR                                    | 31,58000  | € |
| A013A000  | h  | Ajudant fuster                                         | 19,83000  | € |
| A0140000  | h  | Manobre                                                | 25,51000  | € |
| A0D-0000  | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0D-0007  | h  | Manobre                                                | 23,17000  | € |
| A0D-00000 | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0D-00001 | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0D-00002 | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0D-00003 | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0D-00004 | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0D-00005 | h  | Manobre                                                | 23,88000  | € |
| A0E-0000  | h  | Manobre especialista                                   | 24,69000  | € |
| A0E-000A  | h  | Manobre especialista                                   | 26,38000  | € |
| A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                             | 21,79000  | € |
| A0F-000D  | h  | Oficial 1a col·locador                                 | 27,76000  | € |
| A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                | 31,58000  | € |
| A0F-000I  | h  | Oficial 1a ferrallista                                 | 28,61000  | € |
| A0F-000K  | h  | Oficial 1a carpintero                                  | 22,18000  | € |
| A0F-000P  | h  | Oficial 1a manyà                                       | 28,20000  | € |
| A0F-000R  | h  | Oficial 1a muntador                                    | 31,58000  | € |
| A0F-000T  | h  | Oficial 1a paleta                                      | 27,76000  | € |
| A0F-000V  | h  | Oficial 1a pintor                                      | 30,56000  | € |
| A0F-000Y  | h  | Oficial 1a soldador                                    | 29,08000  | € |
| A0F-0010  | h  | Oficial 1a vidrier                                     | 26,97000  | € |
| A0J-0029  | h  | Conservador-restaurador                                | 30,45000  | € |
| A0J-002A  | h  | Conservador- restaurador responsable de la intervenció | 34,00000  | € |
| BAZPB140  | u  | Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació ocult      | 180,12000 | € |



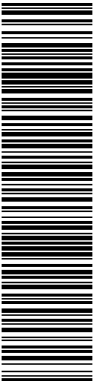
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                             | PREU       |
|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| C154-003N | h  | Camió per a transport de 7 t                                                                                           | 33,03000 € |
| C176-00FX | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                   | 1,90000 €  |
| C1R1-00CY | m3 | Suministro de contenedor metálico de 5 m3 de capacidad y recogida con residuos inertes o no peligrosos (no especiales) | 23,18000 € |
| C206-00DW | h  | Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica                                                                   | 3,11000 €  |
| C207-00E1 | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic                                                                    | 8,09000 €  |



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

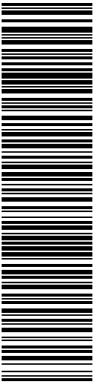
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTIRAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 3

MATERIALS

| CODI       | UA  | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU        |
|------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| B0111000   | m3  | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,75000 €   |
| B011-05ME  | m3  | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,62000 €   |
| B03L-05N7  | t   | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20,73000 €  |
| B0521100   | kg  | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                                                                                                                                          | 0,15000 €   |
| B0521200   | kg  | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                                                                                                                                          | 0,15000 €   |
| B054-06D0  | kg  | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,32000 €   |
| B054-06DH  | kg  | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,22000 €   |
| B055-067M  | t   | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                                                                                                                                   | 144,78000 € |
| B06F2-LNL3 | m3  | Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                                                                                                                     | 100,01000 € |
| B07D-CVVV  | kg  | Morter sintètic epoxi de resines epoxi                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,73000 €   |
| B093-32JX  | dm3 | Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent                                                                                                                                                                                       | 30,58000 €  |
| B097-32K0  | dm3 | Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada                                                                                                                                                                                         | 55,34000 €  |
| B0A41200   | cu  | Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,98000 €   |
| B0A61500   | u   | Tac de niló de 5 mm de d, com a màxim, amb vis                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,07000 €   |
| B0AM-078F  | kg  | Filferro recuit 1,3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,09000 €   |
| B0B7-106Q  | kg  | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                                                                                                                                                                                                                       | 0,96000 €   |
| B0D210TF   | m   | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar taluell acabat de fusta, amb llatès.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.                                                                                                                          | 3,00000 €   |
| B0E2-0EKZ  | u   | Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3                                                                                                                                              | 1,40000 €   |
| B0F13-0LM8 | u   | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                                                                                                                                 | 0,23000 €   |
| B2RA-28US  | t   | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus  | 23,00000 €  |
| B44Z-0LXA  | kg  | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant                                                                                                                 | 1,35000 €   |
| B44Z-0LXO  | kg  | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant                                                                               | 1,62000 €   |
| B7C966D0   | m2  | Feltre de llana mineral de roca                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4,40000 €   |
| B7CZ1800   | u   | Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim                                                                                                                                                                                                                  | 0,31000 €   |
| B830-1VF5  | m   | Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària                                                                                                                                                                                                                   | 0,43000 €   |
| B834-2B_1  | m2  | Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0<br>FUNDERMAX-TECAP tipus ignifug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat color llis i textura rugosa | 54,24000 €  |
| B896-HYD4  | kg  | Pintura a la cola                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,18000 €   |
| B8ZA-0P1Q  | m2  | Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2                                                                                                                                                                                                        | 3,03000 €   |
| BAR0-0YXL  | u   | Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany  | 665,87000 € |
| BAR0-0YXM  | u   | Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany    | 745,31000 € |
| BAR0-0YXN  | u   | Porta basculant articulada de dues fulles, de 3,6 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i                                                                                                  | 826,54000 € |



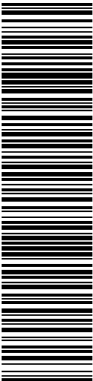
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 4

MATERIALS

| CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU          |
|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|           |    | prelcat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany                                                                                                                                                                                                    |               |
| BAS1-0ICB | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic                                                                                                                                                                       | 1.054,53000 € |
| BAS1-0ICE | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic                                                                                                                                                                       | 1.096,87000 € |
| BAS1-ZZZZ | u  | Porta metàl·lica, una fulla batent composta de armat tubular d'acer amb travesas rigidizadores per a una llum de 120x210 cm, preu alt                                                                                                                                                             | 1.625,19000 € |
| BAW1-0Z97 | u  | Automatisme oleodinàmic per a porta basculant d'una o dues fulles, de 4 m d'amplària màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb barres de transmissió, braços telescòpics i accessoris de muntatge, per a fixar a la porta                                                                          | 885,70000 €   |
| BAW3-0Z9D | u  | Caixa per a pany elèctric per a encastar                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,65000 €     |
| BAW6-0Z9C | u  | Pany elèctric de clau tubular per a muntar a caixa                                                                                                                                                                                                                                                | 18,34000 €    |
| 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 | 1,07000 €     |
| BG61-1OGJ | u  | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar                                                                                                                            | 16,77000 €    |
| BG6G-1NWZ | u  | Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa                                                                                                                   | 4,01000 €     |
| BG6G-1NX8 | u  | Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa                                                                                                                    | 3,77000 €     |
| BH62-2HJ6 | u  | Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal                                                                                                                                                                                                               | 4,27000 €     |
| BH65-2IIW | u  | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto               | 100,10000 €   |
| BP7K-1O4K | u  | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa                                                                       | 25,90000 €    |
| M3700_1   | pa | maneta porta                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 162,79000 €   |
| M570001   | pa | Remates                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 104,72000 €   |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 5

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        | PREU         |             |           |           |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|-----------|
| B07F-0LT0  | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 |             | 178,35000 | €         |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Unitats      | Preu        | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                   |              |             |           |           |
| A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 1,050 /R x   | 26,38000 =  | 27,69900  |           |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 27,69900  | 27,69900  |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                                   |              |             |           |           |
| C176-00FX  | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                              | 0,725 /R x   | 1,90000 =   | 1,37750   |           |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 1,37750   | 1,37750   |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                                   |              |             |           |           |
| 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      | 144,78000 = | 28,95600  |           |
| B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                             | 0,200 x      | 1,62000 =   | 0,32400   |           |
| B054-06DH  | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs                                                                                                                                                             | 400,000 x    | 0,22000 =   | 88,00000  |           |
| B03L-05N7  | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                                    | 1,530 x      | 20,73000 =  | 31,71690  |           |
|            |    |                                                                                                                                                                                                   | Subtotal:    |             | 148,99690 | 148,99690 |
|            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                | 1,00 %       |             |           | 0,27699   |
|            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                      |              |             |           | 178,35039 |
|            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                            |              |             |           | 178,35039 |

|            |    |                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-----------|----------|
| B07F-0LT5  | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 |             | 114,82000 | €        |
|            |    |                                                                                                                                                                                    | Unitats      | Preu        | Parcial   | Import   |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
| A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                               | 1,000 /R x   | 26,38000 =  | 26,38000  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |             | 26,38000  | 26,38000 |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
| C176-00FX  | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                               | 0,700 /R x   | 1,90000 =   | 1,33000   |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |             | 1,33000   | 1,33000  |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                    |              |             |           |          |
| B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                              | 0,200 x      | 1,62000 =   | 0,32400   |          |
| 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      | 144,78000 = | 55,01640  |          |
| B03L-05N7  | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                     | 1,520 x      | 20,73000 =  | 31,50960  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                    | Subtotal:    |             | 86,85000  | 86,85000 |

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

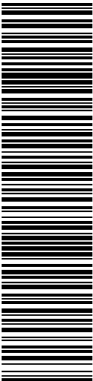
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 6

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        | PREU                           |
|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                | 1,00 % 0,26380                 |
|            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                      | 114,82380                      |
|            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                            | 114,82380                      |
| B07F-0LT6  | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | Rend.: 1,000 178,35000 €       |
|            |    | Unitats                                                                                                                                                                                           | Preu                           |
|            |    | Parcial                                                                                                                                                                                           | Import                         |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                   |                                |
| A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 1,050 /R x 26,38000 = 27,69900 |
|            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                         | 27,69900 27,69900              |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                                   |                                |
| C176-00FX  | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                              | 0,725 /R x 1,90000 = 1,37750   |
|            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                         | 1,37750 1,37750                |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                                   |                                |
| B03L-05N7  | t  | Sorra de pedrera per a morters                                                                                                                                                                    | 1,530 x 20,73000 = 31,71690    |
| 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 144,78000 = 28,95600   |
| B054-06DH  | kg | Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs                                                                                                                                                             | 400,000 x 0,22000 = 88,00000   |
| B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                             | 0,200 x 1,62000 = 0,32400      |
|            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                         | 148,99690 148,99690            |
|            |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                | 1,00 % 0,27699                 |
|            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                      | 178,35039                      |
|            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                            | 178,35039                      |
| B07F-0LT7  | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                | Rend.: 1,000 124,13000 €       |
|            |    | Unitats                                                                                                                                                                                           | Preu                           |
|            |    | Parcial                                                                                                                                                                                           | Import                         |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                   |                                |
| A0E-000A   | h  | Manobre especialista                                                                                                                                                                              | 1,000 /R x 26,38000 = 26,38000 |
|            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                         | 26,38000 26,38000              |
| Maquinària |    |                                                                                                                                                                                                   |                                |
| C176-00FX  | h  | Formigonera de 165 l                                                                                                                                                                              | 0,700 /R x 1,90000 = 1,33000   |
|            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                         | 1,33000 1,33000                |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                                   |                                |
| B011-05ME  | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                             | 0,200 x 1,62000 = 0,32400      |
| B055-067M  | t  | Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs                                                                                                                 | 0,450 x 144,78000 = 65,15100   |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 7

ELEMENTS COMPOSTOS

| CODI                   | UA | DESCRIPCIÓ                     | PREU  |      |          |            |
|------------------------|----|--------------------------------|-------|------|----------|------------|
| B03L-05N7              | t  | Sorra de pedrera per a morters | 1,480 | x    | 20,73000 | = 30,68040 |
| Subtotal:              |    |                                |       |      | 96,15540 | 96,15540   |
| DESPESES AUXILIARS     |    |                                |       | 1,00 | %        | 0,26380    |
| COST DIRECTE           |    |                                |       |      |          | 124,12920  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |    |                                |       |      |          | 124,12920  |

|                        |    |                                                                                                       |              |      |          |           |
|------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----------|-----------|
| B0B6-107E              | kg | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2 | Rend.: 1,000 |      | 1,30000  | €         |
|                        |    |                                                                                                       | Unitats      | Preu | Parcial  | Import    |
| Ma d'obra              |    |                                                                                                       |              |      |          |           |
| A0F-000I               | h  | Oficial 1a ferrallista                                                                                | 0,005        | /R x | 28,61000 | = 0,14305 |
| A01-FEP0               | h  | Ajudant ferrallista                                                                                   | 0,005        | /R x | 25,40000 | = 0,12700 |
| Subtotal:              |    |                                                                                                       |              |      | 0,27005  | 0,27005   |
| Materials              |    |                                                                                                       |              |      |          |           |
| B0AM-078F              | kg | Filferro recuit 1,3 mm                                                                                | 0,0102       | x    | 2,09000  | = 0,02132 |
| B0B7-106Q              | kg | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2                                         | 1,050        | x    | 0,96000  | = 1,00800 |
| Subtotal:              |    |                                                                                                       |              |      | 1,02932  | 1,02932   |
| DESPESES AUXILIARS     |    |                                                                                                       |              | 1,00 | %        | 0,00270   |
| COST DIRECTE           |    |                                                                                                       |              |      |          | 1,30207   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |    |                                                                                                       |              |      |          | 1,30207   |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

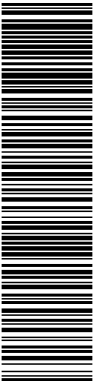
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                     | PREU                   |            |           |           |
|-----------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|-----------|-----------|
| P-1       | E865DA_1 | m2 | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar compacte HPL.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.                            | Rend.: 1,000           |            | 18,56     | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                |                        |            |           |           |
|           | A012A000 | h  | Oficial 1a fuster                                                                                                                                                              | 0,200 /R x             | 22,55000 = | 4,51000   |           |
|           | A013A000 | h  | Ajudant fuster                                                                                                                                                                 | 0,290 /R x             | 19,83000 = | 5,75070   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 10,26070  | 10,26070  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                |                        |            |           |           |
|           | B0A41200 | cu | Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats                                                                                                                                      | 0,060 x                | 2,98000 =  | 0,17880   |           |
|           | B0D210TF | m  | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar taluell acabat de fusta, amb llates.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.     | 2,000 x                | 3,00000 =  | 6,00000   |           |
|           | B0A61500 | u  | Tac de niló de 5 mm de d, com a màxim, amb vis                                                                                                                                 | 6,250 x                | 0,07000 =  | 0,43750   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 6,61630   | 6,61630   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |            |           | 16,87700  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %    |           | 1,68770   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 18,56470  |
| P-2       | E865DA_2 | h  | Comprovació i reparació anclatge del rastrellat de fusta de pi per fixar compacte HPL. Retallar rastrellat 5cm part inferior per permetre dilatació parquet pistes esportives. | Rend.: 1,000           |            | 641,34    | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                |                        |            |           |           |
|           | A013A000 | h  | Ajudant fuster                                                                                                                                                                 | 8,000 /R x             | 19,83000 = | 158,64000 |           |
|           | A012A000 | h  | Oficial 1a fuster                                                                                                                                                              | 8,000 /R x             | 22,55000 = | 180,40000 |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 339,04000 | 339,04000 |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                |                        |            |           |           |
|           | B0A61500 | u  | Tac de niló de 5 mm de d, com a màxim, amb vis                                                                                                                                 | 80,000 x               | 0,07000 =  | 5,60000   |           |
|           | B0A41200 | cu | Visos per a fusta o tacs de PVC, cadmiats                                                                                                                                      | 80,000 x               | 2,98000 =  | 238,40000 |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | Subtotal:              |            | 244,00000 | 244,00000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | COST DIRECTE           |            |           | 583,04000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %    |           | 58,30400  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 641,34400 |



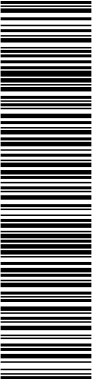
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                | PREU                   |            |           |           |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|-----------|-----------|
| P-3       | EY021212 | u  | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó calat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6                                                                                                                                      | Rend.: 1,000           |            | 12,89     | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |           |           |
|           | A0140000 | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,150 /R x             | 25,51000 = | 3,82650   |           |
|           | A0122000 | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,250 /R x             | 30,56000 = | 7,64000   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |            | 11,46650  | 11,46650  |
| Materials |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |           |           |
|           | B0521200 | kg | Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                                                                                                                | 0,0051 x               | 0,15000 =  | 0,00077   |           |
|           | B0521100 | kg | Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1                                                                                                                                                                                                                | 0,505 x                | 0,15000 =  | 0,07575   |           |
|           | B0111000 | m3 | Aigua                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,001 x                | 1,75000 =  | 0,00175   |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |            | 0,07827   | 0,07827   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |           | 0,17200   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE           |            |           | 11,71677  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %    |           | 1,17168   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 12,88844  |
| P-4       | K12GF_09 | u  | Anul·lació d'instal·lació i ajudes varies sobre les instal·lacions afectades per la retirada del revestiment dKustic.                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000           |            | 968,06    | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |           |           |
|           | A01-FEPD | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                      | 15,000 /R x            | 27,09000 = | 406,35000 |           |
|           | A0F-000E | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                   | 15,000 /R x            | 31,58000 = | 473,70000 |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |            | 880,05000 | 880,05000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST DIRECTE           |            |           | 880,05000 |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %    |           | 88,00500  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |           | 968,05500 |
| P-5       | M-26_1   | u  | Formació de tapa per armari encastat per control de cortines ubicat al costat de la sala de control, tapa feta amb compacte HPL de dimensions 50x50 aprox. Inclou aplacat amb compacte HPL, ferratges, bisagras, tirador i pany petit. No inclou suministre COMPACTE HPL. | Rend.: 1,000           |            | 100,71    | €         |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unitats                | Preu       | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |            |           |           |
|           | A012A000 | h  | Oficial 1a fuster                                                                                                                                                                                                                                                         | 4,000 /R x             | 22,55000 = | 90,20000  |           |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Subtotal:              |            | 90,20000  | 90,20000  |



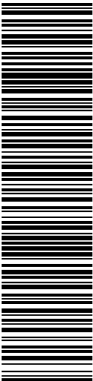
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                          | PREU                             |
|-----|----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
|     |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                  | 1,50 % 1,35300                   |
|     |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                        | 91,55300                         |
|     |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                   | 10,00 % 9,15530                  |
|     |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                              | 100,70830                        |
| P-6 | M-37_1   | u  | Increment per subministrament i col·locació de maneta encastada en fulla de porta de metàl·lica.                                                                                    | Rend.: 1,000 218,95 €            |
|     |          |    | Unitats                                                                                                                                                                             | Preu                             |
|     |          |    | Parcial                                                                                                                                                                             | Import                           |
|     |          |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                           |                                  |
|     | A012F000 | h  | Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                    | 1,550 /R x 23,39000 = 36,25450   |
|     |          |    | Subtotal:                                                                                                                                                                           | 36,25450 36,25450                |
|     |          |    | Materials                                                                                                                                                                           |                                  |
|     | M3700_1  | pa | maneta porta                                                                                                                                                                        | 1,000 x 162,79000 = 162,79000    |
|     |          |    | Subtotal:                                                                                                                                                                           | 162,79000 162,79000              |
|     |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                        | 199,04450                        |
|     |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                   | 10,00 % 19,90445                 |
|     |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                              | 218,94895                        |
| P-7 | M-57_1   | u  | Increment per col·locació d'aplacat de revestiment tipus compacte marca Fundermax-Tecap sobre les portes metàl·liques. inclou rastrelat, acabaments i tots els elements necessaris. | Rend.: 1,000 216,92 €            |
|     |          |    | Unitats                                                                                                                                                                             | Preu                             |
|     |          |    | Parcial                                                                                                                                                                             | Import                           |
|     |          |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                           |                                  |
|     | A012A000 | h  | Oficial 1a fuster                                                                                                                                                                   | 2,150 /R x 22,55000 = 48,48250   |
|     | A013A000 | h  | Ajudant fuster                                                                                                                                                                      | 2,150 /R x 19,83000 = 42,63450   |
|     |          |    | Subtotal:                                                                                                                                                                           | 91,11700 91,11700                |
|     |          |    | Materials                                                                                                                                                                           |                                  |
|     | M570001  | pa | Remates                                                                                                                                                                             | 1,000 x 104,72000 = 104,72000    |
|     |          |    | Subtotal:                                                                                                                                                                           | 104,72000 104,72000              |
|     |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                  | 1,50 % 1,36676                   |
|     |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                        | 197,20376                        |
|     |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                   | 10,00 % 19,72038                 |
|     |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                              | 216,92413                        |
| P-8 | M-57_2   | h  | Treballs de corte per empotrar portes i endolls i altres elements d'instal·lacions. No inclou material.                                                                             | Rend.: 1,000 302,12 €            |
|     |          |    | Unitats                                                                                                                                                                             | Preu                             |
|     |          |    | Parcial                                                                                                                                                                             | Import                           |
|     |          |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                           |                                  |
|     | A012A000 | h  | Oficial 1a fuster                                                                                                                                                                   | 12,000 /R x 22,55000 = 270,60000 |



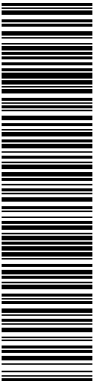
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |      |            | PREU      |
|-----------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------------|-----------|
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:    |      | 270,60000  | 270,60000 |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,50         | %    |            | 4,05900   |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 274,65900 |
|           |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,00        | %    |            | 27,46590  |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |            | 302,12490 |
| P-9       | M-57_3   | m2 | Increment per mecanitzat perforat per millora acústica del revestiment tipus compacte HPL. No inclou material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Rend.: 1,000 |      |            | 65,71 €   |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unitats      | Preu | Parcial    | Import    |
| Ma d'obra |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |            |           |
|           |          |    | A012A000 h Oficial 1a fuster                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2,610        | /R x | 22,55000 = | 58,85550  |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:    |      | 58,85550   | 58,85550  |
|           |          |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,50         | %    |            | 0,88283   |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 59,73833  |
|           |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,00        | %    |            | 5,97383   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |            | 65,71217  |
| P-10      | NOTA0001 | 1  | Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, caldrà respectar-les i/o en tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, i sempre, amb l'aprovació de la direcció facultativa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000 |      |            | 0,00 €    |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |            |           |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 0,00000   |
|           |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,00        | %    |            | 0,00000   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |            | 0,0000    |
| P-11      | NOTA0002 | 1  | Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la vigilància neteja de l'edifici, la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. També s'hauran de protegir tots els arbres exsistents a l'obra per evitar cops, sempre segons indicacions de la D.F.. En cas necessari està inclosa la poda i el transplantament d'aquests.<br>S'ha de tenir en compte, en el moment de relativitzar l'oferta, la substitució d'instal.lacions existents d'urbanització, armaris, cablejat soterrat i aèri, escomeses, etc... per uns de nous, amb tots els treballs necessaris: fonamentació, desplaçament servei, connexions i desconexió de la nova escomesa, i qualsevol treball necessari per a la seva correcta execució, sempre a càrrec de l'adjudicatari. | Rend.: 1,000 |      |            | 0,00 €    |
|           |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |      |            |           |
|           |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |      |            | 0,00000   |
|           |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10,00        | %    |            | 0,00000   |
|           |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |      |            | 0,0000    |



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              | PREU    |
|------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
| P-12 | NOTA0003 | 1  | El contractista ha de cuidar en tot moment de la funcionalitat i de l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, molèsties a veïns, accessos i pasos de vehicles i de vianants, tancament d'obra, llums d'obra, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.<br>Caldrà fer neteja de l'Obra a diari tant a la part de l'edifici com d'urbanització.                       | Rend.: 1,000 | 0,00 €  |
|      |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | 0,00000 |
|      |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,00 %      | 0,00000 |
|      |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | 0,0000  |
| P-13 | NOTA0004 | 1  | Segons indicacions dels tècnics municipals, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F.<br>Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent.                                                                                                                                                                                                             | Rend.: 1,000 | 0,00 €  |
|      |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | 0,00000 |
|      |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,00 %      | 0,00000 |
|      |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | 0,0000  |
| P-14 | NOTA0005 | 1  | Segons el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built).<br>Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contraftades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis. | Rend.: 1,000 | 0,00 €  |
|      |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | 0,00000 |
|      |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,00 %      | 0,00000 |
|      |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | 0,0000  |
| P-15 | NOTA0006 | 1  | Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari.                                                                                                                                                                                                  | Rend.: 1,000 | 0,00 €  |
|      |          |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | 0,00000 |
|      |          |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 10,00 %      | 0,00000 |
|      |          |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              | 0,0000  |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                            | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU                           |
|--------------------------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| P-16                           | NOTA0007   | 1  | En relació als dubtes i aclariments sobre certificacions, Caldrà fixar-se en la descripció de les partides. Tots aquells elements descrits a la descripció resten inclosos dins la partida, malgrat no estiguin reflexats als amidaments.<br>L'ordre de prioritat serà el següent: Primer la descripció de la partida, si no es troba es passarà als amidaments, si no als plànols i en cas de no trobar-ho es cercarà al Plec.<br>Els criteris d'amidament prevaleixen sobre la resta de documents.                                                                                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000<br>0,00 €         |
| COST DIRECTE                   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,00000                        |
| GASTOS INDIRECTOS              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,00 %<br>0,00000             |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL         |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,0000                         |
| P-17                           | NOTA0008   | 1  | En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindrà validesa tots dos documents con un únic conjunt. Aquesta prevaldrà per damunt del document memòria i plec de condicions.<br>Així mateix, cal recordar que segons diu el TRLC P RD 1098/2001, i concretament l'article 153: "Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideressin inclosos en el preu d'aquesta, encara que no figurin tots ells especificats en les descomposicions i descripció dels preus. | Rend.: 1,000<br>0,00 €         |
| COST DIRECTE                   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,00000                        |
| GASTOS INDIRECTOS              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,00 %<br>0,00000             |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL         |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,0000                         |
| P-18                           | P2140-4R_1 | u  | Desmuntatge de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals i acopi per posterior muntatge.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rend.: 1,000<br>64,58 €        |
| Ma d'obra                      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
| A01-FEPH h Ajudant muntador    |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,000 /R x 27,13000 = 27,13000 |
| A0F-000R h Oficial 1a muntador |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,000 /R x 31,58000 = 31,58000 |
| Subtotal:                      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 58,71000 58,71000              |
| COST DIRECTE                   |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 58,71000                       |
| GASTOS INDIRECTOS              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 10,00 %<br>5,87100             |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL         |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 64,58100                       |

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                        | PREU                                       |
|------------------------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| P-19                   | P2140-H8_2 | u  | Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                          | Rend.: 1,000      47,92 €                  |
| Ma d'obra              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats      Preu      Parcial      Import |
|                        | A0F-000R   | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                               | 0,500 /R x 31,58000 = 15,79000             |
|                        | A01-FEPH   | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                                  | 1,000 /R x 27,13000 = 27,13000             |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 42,92000      42,92000                     |
| DESPESES AUXILIARS     |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 1,50 %      0,64380                        |
| COST DIRECTE           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 43,56380                                   |
| GASTOS INDIRECTOS      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 10,00 %      4,35638                       |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 47,92018                                   |
| P-20                   | P2140-H8_Z | u  | Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de mides 1.20mx2.10m, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000      38,25 €                  |
| Ma d'obra              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats      Preu      Parcial      Import |
|                        | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                           | 1,000 /R x 23,17000 = 23,17000             |
|                        | A0F-000K   | h  | Oficial 1a carpintero                                                                                                                                                                                                             | 0,500 /R x 22,18000 = 11,09000             |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 34,26000      34,26000                     |
| DESPESES AUXILIARS     |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 1,50 %      0,51390                        |
| COST DIRECTE           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 34,77390                                   |
| GASTOS INDIRECTOS      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 10,00 %      3,47739                       |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 38,25129                                   |
| P-21                   | P2142-4R_1 | m2 | Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Arrencada Dkustic                                                                                                | Rend.: 1,000      6,98 €                   |
| Ma d'obra              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats      Preu      Parcial      Import |
|                        | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                           | 0,270 /R x 23,17000 = 6,25590              |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 6,25590      6,25590                       |
| DESPESES AUXILIARS     |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 1,50 %      0,09384                        |
| COST DIRECTE           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 6,34974                                    |
| GASTOS INDIRECTOS      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 10,00 %      0,63497                       |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |    |                                                                                                                                                                                                                                   | 6,98471                                    |

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI       | UA         | DESCRIPCIÓ                                                                                                      | PREU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |           |          |   |
|-----------|------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|---|
| P-22      | P2142-4RMJ | m2         | Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor | Rend.: 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              | 15,52     |          | € |
|           |            |            |                                                                                                                 | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Preu         | Parcial   | Import   |   |
|           | Ma d'obra  |            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |          |   |
|           | A0D-0007   | h          | Manobre                                                                                                         | 0,600 /R x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23,17000 =   | 13,90200  |          |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | 13,90200  | 13,90200 |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,50 %       |           | 0,20853  |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |           | 14,11053 |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10,00 %      |           | 1,41105  |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |           | 15,52158 |   |
|           | P-22       | P214A-HI_1 | u                                                                                                               | Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador | Rend.: 1,000 |           | 129,35   |   |
|           |            |            | Unitats                                                                                                         | Preu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Parcial      | Import    |          |   |
| Ma d'obra |            |            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |          |   |
| A0D-0007  |            | h          | Manobre                                                                                                         | 5,000 /R x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23,17000 =   | 115,85000 |          |   |
|           |            |            | Subtotal:                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 115,85000    | 115,85000 |          |   |
|           |            |            | DESPESES AUXILIARS                                                                                              | 1,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | 1,73775   |          |   |
|           |            |            | COST DIRECTE                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 117,58775 |          |   |
|           |            |            | GASTOS INDIRECTOS                                                                                               | 10,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              | 11,75878  |          |   |
|           |            |            | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              | 129,34653 |          |   |
|           |            | P214D-8DQ0 | m3                                                                                                              | Desmuntatge de llinda de pedra, fet per conservador-restaurador responsable de la intervenció, amb mitjans manuals, numeració, neteja i aplec del material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat baix                                                                     | Rend.: 1,000 |           | 54,76    |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Preu         | Parcial   | Import   |   |
|           | Ma d'obra  |            |                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |           |          |   |
|           | A0D-0007   | h          | Manobre                                                                                                         | 1,400 /R x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 23,17000 =   | 32,43800  |          |   |
|           | A0J-002A   | h          | Conservador- restaurador responsable de la intervenció                                                          | 0,175 /R x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34,00000 =   | 5,95000   |          |   |
|           | A0J-0029   | h          | Conservador-restaurador                                                                                         | 0,350 /R x                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30,45000 =   | 10,65750  |          |   |
|           |            |            |                                                                                                                 | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              | 49,04550  | 49,04550 |   |

https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                        |                        |                 |          |          | PREU     |
|------|------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|----------|
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50            | %        |          | 0,73568  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |                 |          |          | 49,78118 |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00           | %        |          | 4,97812  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          |          | 54,75930 |
| P-23 | P214O-4RNK | m  | Enderroc de llinda de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                                                                       | Rend.: 1,000           |                 |          | 14,48    | €        |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |          |
|      | Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                   |                        |                 |          |          |          |
|      | AOD-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                           | 0,400                  | /R x 23,17000 = | 9,26800  |          |          |
|      | AOF-000Y   | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                                                               | 0,100                  | /R x 29,08000 = | 2,90800  |          |          |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 12,17600 | 12,17600 |          |
|      | Maquinària |    |                                                                                                                                                                                   |                        |                 |          |          |          |
|      | C207-00E1  | h  | Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic                                                                                                                               | 0,100                  | /R x 8,09000 =  | 0,80900  |          |          |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 0,80900  | 0,80900  |          |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50            | %        |          | 0,18264  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |                 |          |          | 13,16764 |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00           | %        |          | 1,31676  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          |          | 14,48440 |
| P-24 | P2R2-EU9P  | m3 | Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals                                                   | Rend.: 1,000           |                 |          | 25,87    | €        |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |          |
|      | Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                   |                        |                 |          |          |          |
|      | AOD-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                           | 1,000                  | /R x 23,17000 = | 23,17000 |          |          |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 23,17000 | 23,17000 |          |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | DESPESES AUXILIARS     | 1,50            | %        |          | 0,34755  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | COST DIRECTE           |                 |          |          | 23,51755 |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00           | %        |          | 2,35176  |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          |          | 25,86931 |
| P-25 | P2R5-DT0L  | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km | Rend.: 1,000           |                 |          | 10,39    | €        |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |          |
|      | Maquinària |    |                                                                                                                                                                                   |                        |                 |          |          |          |
|      | C154-003N  | h  | Camió per a transport de 7 t                                                                                                                                                      | 0,286                  | /R x 33,03000 = | 9,44658  |          |          |
|      |            |    |                                                                                                                                                                                   | Subtotal:              |                 | 9,44658  | 9,44658  |          |

https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

| NÚM        | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU                   |      |            |          |         |
|------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|------------|----------|---------|
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |      | 9,44658    |          |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | GASTOS INDIRECTOS      |      | 10,00      | %        | 0,94466 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 10,39124   |          |         |
| P-26       | P2R5-DT40 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat                                                                                                                                                                    | Rend.: 1,000           |      | 25,50      |          | €       |
| Maquinària |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu | Parcial    | Import   |         |
|            | C1R1-00CY | m3 | Suministro de contenedor metálico de 5 m3 de capacidad y recogida con residus inertes o no peligrosos (no especiales)                                                                                                                                                                              | 1,000                  | /R x | 23,18000 = | 23,18000 |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |      | 23,18000   | 23,18000 |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |      | 23,18000   |          |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | GASTOS INDIRECTOS      |      | 10,00      | %        | 2,31800 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 25,49800   |          |         |
| P-27       | P2RA-EU6C | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | Rend.: 1,000           |      | 25,30      |          | €       |
| Materials  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu | Parcial    | Import   |         |
|            | B2RA-28US | t  | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus | 1,000                  | x    | 23,00000 = | 23,00000 |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |      | 23,00000   | 23,00000 |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |      | 23,00000   |          |         |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | GASTOS INDIRECTOS      |      | 10,00      | %        | 2,30000 |
|            |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      | 25,30000   |          |         |
| P-28       | P44A-43_1 | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura                                                                              | Rend.: 1,000           |      | 3,56       |          | €       |
| Ma d'obra  |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unitats                | Preu | Parcial    | Import   |         |
|            | A01-FEP1  | h  | Ajudant soldador                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,032                  | /R x | 25,50000 = | 0,81600  |         |
|            | A0F-000Y  | h  | Oficial 1a soldador                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,032                  | /R x | 29,08000 = | 0,93056  |         |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

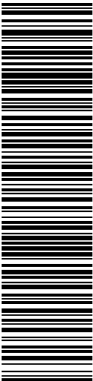
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU                          |
|------------------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,74656                       |
| Maquinària             |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|                        | C206-00DW  | h  | Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,032 /R x 3,11000 = 0,09952  |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,09952                       |
| Materials              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|                        | B44Z-0LXA  | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,000 x 1,35000 = 1,35000     |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,35000                       |
| DESPESES AUXILIARS     |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,50 % 0,04366                |
| COST DIRECTE           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,23974                       |
| GASTOS INDIRECTOS      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10,00 % 0,32397               |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3,56372                       |
| P44A-43GW              | kg         |    | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb fixacions mecàniques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Rend.: 1,000 2,82 €           |
| Unitats                |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Preu                          |
| Parcial                |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Import                        |
| Ma d'obra              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|                        | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,018 /R x 23,17000 = 0,41706 |
|                        | A0F-000T   | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,018 /R x 27,76000 = 0,49968 |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,91674                       |
| Materials              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                               |
|                        | B44Z-0LXO  | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,000 x 1,62000 = 1,62000     |
| Subtotal:              |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,62000                       |
| DESPESES AUXILIARS     |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,50 % 0,02292                |
| COST DIRECTE           |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,55966                       |
| GASTOS INDIRECTOS      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10,00 % 0,25597               |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2,81562                       |
| P-29                   | P6180-W3JE | m2 | Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calçari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 | Rend.: 1,000 63,29 €          |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTIRAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

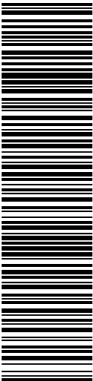
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                           | CODI | UA                                                                                                                                                                                                                                                                   | DESCRIPCIÓ | PREU                   |           |      |          |          |
|---------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-----------|------|----------|----------|
| N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                        |           |      |          |          |
|                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                        |           |      |          |          |
|                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | Unitats                |           | Preu | Parcial  | Import   |
| Partides d'obra                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |                        |           |      |          |          |
| P61Z0-DAB                                                     | kg   | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment                                                                                                                                                | 1,860      | x                      | 1,59428   | =    | 2,96536  |          |
| P6182-44N8                                                    | m2   | Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari | 1,000      | x                      | 39,81003  | =    | 39,81003 |          |
| P61Z3-MD6I                                                    | m3   | Formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment                                                                   | 0,0959     | x                      | 153,90914 | =    | 14,75989 |          |
|                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | Subtotal:              |           |      | 57,53528 | 57,53528 |
|                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | COST DIRECTE           |           |      |          | 57,53528 |
|                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00     | %    |          | 5,75353  |
|                                                               |      |                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |      |          | 63,28881 |

|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |           |           |      |          |          |
|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|------|----------|----------|
| P6182-44N8 | m2 | Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari | Rend.: 1,000 |           |           |      | 43,79    | €        |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |           |           |      |          |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Unitats   |           | Preu | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |           |           |      |          |          |
| A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,250        | /R x      | 23,17000  | =    | 5,79250  |          |
| A0F-000T   | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,500        | /R x      | 27,76000  | =    | 13,88000 |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Subtotal: |           |      | 19,67250 | 19,67250 |
| Materials  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |           |           |      |          |          |
| B0E2-0EKZ  | u  | Bloc foradat de morter de ciment R-6, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3                                                                                                               | 12,13705     | x         | 1,40000   | =    | 16,99187 |          |
| B07F-0LT6  | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                                    | 0,01488      | x         | 178,35039 | =    | 2,65385  |          |
|            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                      |              | Subtotal: |           |      | 19,64572 | 19,64572 |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

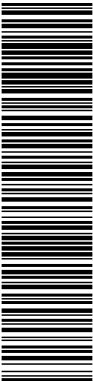
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI | UA                                                                                                                        | DESCRIPCIÓ   | PREU                   |         |         |          |
|-----------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------|---------|---------|----------|
|                 |      |                                                                                                                           |              | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %  |         | 0,49181  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | COST DIRECTE           |         |         | 39,81003 |
|                 |      |                                                                                                                           |              | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 % |         | 3,98100  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |         | 43,79104 |
|                 |      |                                                                                                                           |              |                        |         |         |          |
| P61Z0-DABB      | kg   | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment     | Rend.: 1,000 | 1,75                   | €       |         |          |
|                 |      |                                                                                                                           |              | Unitats                | Preu    | Parcial | Import   |
| Ma d'obra       |      |                                                                                                                           |              |                        |         |         |          |
| A0F-000T        | h    | Oficial 1a paleta                                                                                                         | 0,010 /R x   | 27,76000 =             | 0,27760 |         |          |
|                 |      |                                                                                                                           |              | Subtotal:              |         | 0,27760 | 0,27760  |
| Materials       |      |                                                                                                                           |              |                        |         |         |          |
| B0AM-078F       | kg   | Filferro recuit 1,3 mm                                                                                                    | 0,005 x      | 2,09000 =              | 0,01045 |         |          |
| B0B6-107E       | kg   | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipul·lat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                   | 1,000 x      | 1,30207 =              | 1,30207 |         |          |
|                 |      |                                                                                                                           |              | Subtotal:              |         | 1,31252 | 1,31252  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %  |         | 0,00416  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | COST DIRECTE           |         |         | 1,59428  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 % |         | 0,15943  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |         | 1,75371  |
|                 |      |                                                                                                                           |              |                        |         |         |          |
| P-30 P61Z0-DABE | kg   | Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de ceràmica alleugerida | Rend.: 1,000 | 1,75                   | €       |         |          |
|                 |      |                                                                                                                           |              | Unitats                | Preu    | Parcial | Import   |
| Ma d'obra       |      |                                                                                                                           |              |                        |         |         |          |
| A0F-000T        | h    | Oficial 1a paleta                                                                                                         | 0,010 /R x   | 27,76000 =             | 0,27760 |         |          |
|                 |      |                                                                                                                           |              | Subtotal:              |         | 0,27760 | 0,27760  |
| Materials       |      |                                                                                                                           |              |                        |         |         |          |
| B0AM-078F       | kg   | Filferro recuit 1,3 mm                                                                                                    | 0,005 x      | 2,09000 =              | 0,01045 |         |          |
| B0B6-107E       | kg   | Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipul·lat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2                   | 1,000 x      | 1,30207 =              | 1,30207 |         |          |
|                 |      |                                                                                                                           |              | Subtotal:              |         | 1,31252 | 1,31252  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %  |         | 0,00416  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | COST DIRECTE           |         |         | 1,59428  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 % |         | 0,15943  |
|                 |      |                                                                                                                           |              | COST EXECUCIÓ MATERIAL |         |         | 1,75371  |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do



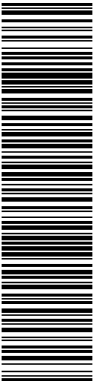
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                         | PREU                   |      |             |           |           |
|-----------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|-------------|-----------|-----------|
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
| P61Z3-MD6I      | m3         |    | Formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment | Rend.: 1,000           |      |             | 169,30    | €         |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | Unitats                |      | Preu        | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra       |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
|                 | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                            | 1,600                  | /R x | 23,17000 =  | 37,07200  |           |
|                 | A0F-000T   | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                  | 0,400                  | /R x | 27,76000 =  | 11,10400  |           |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |      |             | 48,17600  | 48,17600  |
| Materials       |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
|                 | B06F2-LNL3 | m3 | Formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6                                                                                    | 1,050                  | x    | 100,01000 = | 105,01050 |           |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |      |             | 105,01050 | 105,01050 |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | DESPESES AUXILIARS     |      | 1,50 %      |           | 0,72264   |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |      |             |           | 153,90914 |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | GASTOS INDIRECTOS      |      | 10,00 %     |           | 15,39091  |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |             |           | 169,30005 |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
| P-31            | P61Z5-61RU | m  | Reparació d'esquerda en envà arrebossat amb repicat de l'arrebossat, col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat arrebossat remolinat                              | Rend.: 1,000           |      |             | 9,94      | €         |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | Unitats                |      | Preu        | Parcial   | Import    |
| Partides d'obra |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
|                 | P2142-4RMJ | m2 | Repicat d'arrebossat de morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor                                                                                    | 0,200                  | x    | 14,11053 =  | 2,82211   |           |
|                 | P811-3F9B  | m2 | Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat                                                                           | 0,200                  | x    | 25,57350 =  | 5,11470   |           |
|                 | P8Z0-47LO  | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2                                                                                   | 0,200                  | x    | 5,48671 =   | 1,09734   |           |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | Subtotal:              |      |             | 9,03415   | 9,03415   |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | COST DIRECTE           |      |             |           | 9,03415   |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | GASTOS INDIRECTOS      |      | 10,00 %     |           | 0,90342   |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |             |           | 9,93757   |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
|                 | P811-3F9B  | m2 | Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter mixt 1:2:10, remolinat                                                                           | Rend.: 1,000           |      |             | 28,13     | €         |
|                 |            |    |                                                                                                                                                                                                    | Unitats                |      | Preu        | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra       |            |    |                                                                                                                                                                                                    |                        |      |             |           |           |
|                 | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                            | 0,275                  | /R x | 23,17000 =  | 6,37175   |           |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                        |       |      |           |   | PREU     |
|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------|---|----------|
|           | A0F-000T  | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                 | 0,500 | /R x | 27,76000  | = | 13,88000 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   |       |      | Subtotal: |   | 20,25175 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   |       |      |           |   | 20,25175 |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                   |       |      |           |   |          |
|           | B07F-0LT6 | m3 | Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra | 0,027 | x    | 178,35039 | = | 4,81546  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   |       |      | Subtotal: |   | 4,81546  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                   |       |      |           |   | 4,81546  |
|           |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                | 2,50  | %    |           |   | 0,50629  |
|           |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                      |       |      |           |   | 25,57350 |
|           |           |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                 | 10,00 | %    |           |   | 2,55735  |
|           |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                            |       |      |           |   | 28,13085 |

|      |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |  |        |   |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------|---|
| P-32 | P83E7-9K_1 | m2 | Revestiment interior amb panell laminat compacte d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP" tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, color referència NATURE 0832 Harmony Oak textura estàndard FH, amb junta obert vertical sistema Enganxat Elàstic PANELFIX de la casa SOLTEC seguint especificacions Tècniques assaig homologat CIDEMCO segons norma ETAG, de fixació oculta amb adhesiu sobre llistó de fusta existent, perfectament aplomat i anivellat. Suministre e instal·lació de material mecanitzats amb CNC, conformats per a la fabricació segons modulació i secció variable segons plànols facilitats. | Rend.: 1,000 |  | 102,95 | € |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--------|---|

|           |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unitats |      | Preu      | Parcial  | Import   |
|-----------|-----------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------|----------|----------|
| Ma d'obra |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |           |          |          |
|           | A01-FEP3  | h   | Ajudant col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,500   | /R x | 24,65000  | =        | 12,32500 |
|           | A0F-000D  | h   | Oficial 1a col·locador                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,500   | /R x | 27,76000  | =        | 13,88000 |
|           |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      | Subtotal: | 26,20500 | 26,20500 |
| Materials |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |           |          |          |
|           | B830-1VF5 | m   | Cinta de polietilè autoadhesiva a dues cares, de 3 mm de gruix i 12 mm d'amplària                                                                                                                                                                                                                 | 3,000   | x    | 0,43000   | =        | 1,29000  |
|           | B097-32K0 | dm3 | Imprimació per a col·locació de panell HPL, adequada per a suports porosos, de base resina epoxi pigmentada                                                                                                                                                                                       | 0,040   | x    | 55,34000  | =        | 2,21360  |
|           | B093-32JX | dm3 | Adhesiu estructural per a col·locació de panell HPL, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent                                                                                                                                                                                     | 0,125   | x    | 30,58000  | =        | 3,82250  |
|           | B834-2B_1 | m2  | Panell laminat decoratiu d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, acabat color llis i textura rugosa | 1,100   | x    | 54,24000  | =        | 59,66400 |
|           |           |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      | Subtotal: | 66,99010 | 66,99010 |

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                               |                        |                 |         |         | PREU      |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|---------|---------|-----------|
|      |           |    |                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50            | %       |         | 0,39308   |
|      |           |    |                                                                                                                          | COST DIRECTE           |                 |         |         | 93,58818  |
|      |           |    |                                                                                                                          | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00           | %       |         | 9,35882   |
|      |           |    |                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |         |         | 102,94699 |
| P-33 | P89I-4V8O | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat | Rend.: 1,000           |                 |         | 3,84    | €         |
|      |           |    |                                                                                                                          | Unitats                | Preu            | Parcial | Import  |           |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                |                        |                 |         |         |           |
|      | A01-FEP9  | h  | Ajudant pintor                                                                                                           | 0,010                  | /R x 27,13000 = | 0,27130 |         |           |
|      | A0F-000V  | h  | Oficial 1a pintor                                                                                                        | 0,100                  | /R x 30,56000 = | 3,05600 |         |           |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                |                        |                 | 3,32730 | 3,32730 |           |
|      |           |    | Materials                                                                                                                |                        |                 |         |         |           |
|      | B896-HYD4 | kg | Pintura a la cola                                                                                                        | 0,612                  | x 0,18000 =     | 0,11016 |         |           |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                |                        |                 | 0,11016 | 0,11016 |           |
|      |           |    |                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50            | %       |         | 0,04991   |
|      |           |    |                                                                                                                          | COST DIRECTE           |                 |         |         | 3,48737   |
|      |           |    |                                                                                                                          | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00           | %       |         | 0,34874   |
|      |           |    |                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |         |         | 3,83611   |
|      | P8Z0-47LO | m2 | Armadura per a arrebossats, amb malla de fibra de vidre revestida de PVC de 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2         | Rend.: 1,000           |                 |         | 6,04    | €         |
|      |           |    |                                                                                                                          | Unitats                | Preu            | Parcial | Import  |           |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                |                        |                 |         |         |           |
|      | A0F-000T  | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                        | 0,060                  | /R x 27,76000 = | 1,66560 |         |           |
|      | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                  | 0,030                  | /R x 23,17000 = | 0,69510 |         |           |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                |                        |                 | 2,36070 | 2,36070 |           |
|      |           |    | Materials                                                                                                                |                        |                 |         |         |           |
|      | B8ZA-0P1Q | m2 | Malla de fibra de vidre revestida de PVC, de dimensions 6x5 mm, amb un pes mínim de 484 g/m2                             | 1,020                  | x 3,03000 =     | 3,09060 |         |           |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                |                        |                 | 3,09060 | 3,09060 |           |
|      |           |    |                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 1,50            | %       |         | 0,03541   |
|      |           |    |                                                                                                                          | COST DIRECTE           |                 |         |         | 5,48671   |
|      |           |    |                                                                                                                          | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00           | %       |         | 0,54867   |
|      |           |    |                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |         |         | 6,03538   |

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

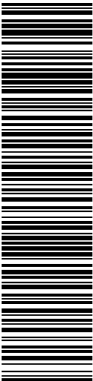
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PREU                   |            |          |          |
|-----------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|
| P-34      | P9Z4-5009 | I  | Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rend.: 1,000           |            | 10,56    | €        |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | A0F-000B  | h  | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0,003 /R x             | 21,79000 = | 0,06537  |          |
|           | A0D-0007  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,003 /R x             | 23,17000 = | 0,06951  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 0,13488  | 0,13488  |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | B07D-CVVV | kg | Morter sintètic epoxi de resines epoxi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,000 x                | 4,73000 =  | 9,46000  |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 9,46000  | 9,46000  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %     |          | 0,00202  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |            |          | 9,59690  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %    |          | 0,95969  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 10,55659 |
| P-35      | PAM2-36_1 | m2 | Col·locació de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals, totalment acabada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Rend.: 1,000           |            | 91,11    | €        |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu       | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |            |          |          |
|           | A0F-0010  | h  | Oficial 1a vidrier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,500 /R x             | 26,97000 = | 40,45500 |          |
|           | A01-FEPA  | h  | Ajudant vidrier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,500 /R x             | 26,90000 = | 40,35000 |          |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |            | 80,80500 | 80,80500 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %     |          | 2,02013  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |            |          | 82,82513 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %    |          | 8,28251  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |            |          | 91,10764 |
| P-36      | PAR0-4UR_ | u  | Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Puerta basculant articulada de | Rend.: 1,000           |            | 4.309,15 | €        |



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU        |
|-----|------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|     |      |    | <p>dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas</p> |             |
|     |      |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3.917,40909 |
|     |      |    | GASTOS INDIRECTOS 10,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 391,74091   |
|     |      |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4.309,1500  |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |          |   |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|
| P-37 | PAR0-4URF | u | <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de</p> | Rend.: 1,000 | 4.602,88 | € |
|------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

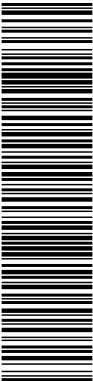
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTIRAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI | UA                                                                                                                                                                                                         | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU                    |
|-----------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|           |      |                                                                                                                                                                                                            | <p>dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas</p> |                         |
|           |      |                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4.184,43636             |
|           |      |                                                                                                                                                                                                            | GASTOS INDIRECTOS 10,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 418,44364               |
|           |      |                                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4.602,8800              |
|           |      |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| PAR0-4URG | u    |                                                                                                                                                                                                            | Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Rend.: 1,000 1.023,14 € |
|           |      |                                                                                                                                                                                                            | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Preu                    |
| Ma d'obra |      |                                                                                                                                                                                                            | Parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Import                  |
| A0D-0007  | h    | Manobre                                                                                                                                                                                                    | 4,000 /R x 23,17000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 92,68000                |
| A0F-000B  | h    | Oficial 1a                                                                                                                                                                                                 | 4,000 /R x 21,79000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 87,16000                |
|           |      |                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 179,84000 179,84000     |
| Materials |      |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |
| BAR0-0YXM | u    | Porta basculant articulada de dues fulles, de 3 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, | 1,000 x 745,31000 =                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 745,31000               |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTIRAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

| NÚM | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                         | PREU                         |
|-----|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|     |           |    | compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany                                                                                              |                              |
|     | 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 | 0,0042 x 114,82380 = 0,48226 |
|     |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                          | 745,79226 745,79226          |
|     |           |    | DESPESES AUXILIARS 2,50 %                                                                                                                                                          | 4,49600                      |
|     |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                       | 930,12826                    |
|     |           |    | GASTOS INDIRECTOS 10,00 %                                                                                                                                                          | 93,01283                     |
|     |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                             | 1.023,14109                  |

|      |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |          |   |
|------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|
| P-38 | PAR0-4URH | u | <p>PPuerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> | Rend.: 1,000 | 5.001,12 | € |
|------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---|

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU                              |
|------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|      |           |    | CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE<br>9.30-25,4<br>Potencia motor 0,37 Kw<br>Par de salida 90 Nm.<br>Nº de vueltas 30 Rpm.<br>Tensión de alimentación 3x230/400<br>Factor de trabajo 60%<br>Eje hueco de 25,4 mm.<br>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4.546,47273                       |
|      |           |    | GASTOS INDIRECTOS 10,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 454,64727                         |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.001,1200                        |
| P-39 | PAS2-5Q_1 | u  | Porta metàl.1bat.120x210cm,preu alt de una fulla batent, per a una llum de 120x210 cm, preu superior, col·locada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rend.: 1,000 1.800,43 €           |
|      |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Preu                              |
|      |           |    | Parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Import                            |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|      |           |    | A0F-000P h Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,400 /R x 28,20000 = 11,28000    |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11,28000 11,28000                 |
|      |           |    | Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|      |           |    | BAS1-ZZZZ u Porta metàl·lica, una fulla batent composta de armat tubular d'acer amb travesas rigidizadores per a una llum de 120x210 cm, preu alt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,000 x 1.625,19000 = 1.625,19000 |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.625,19000 1.625,19000           |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS 2,50 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,28200                           |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1.636,75200                       |
|      |           |    | GASTOS INDIRECTOS 10,00 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 163,67520                         |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.800,42720                       |
| P-40 | PAS2-5Q_2 | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, dues fulles una de 110x220 i una segona de 90x210, amb tanca antipànic inoxidable casa geze, col·locada.inclou bastiment perimetral homologat. Incloumecanisme superior per deixar la porta oberta / tancada segons usuari (antic electroimán), doble braç Geze RWAK600, retenedor de portes.<br>Inclou col·locada.inclou bastiment perimetral homologat i certificat | Rend.: 1,000 1.219,28 €           |
|      |           |    | Unitats                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Preu                              |
|      |           |    | Parcial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Import                            |
|      |           |    | Ma d'obra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|      |           |    | A0F-000P h Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,400 /R x 28,20000 = 11,28000    |
|      |           |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 11,28000 11,28000                 |
|      |           |    | Materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |
|      |           |    | BAS1-0ICE u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,000 x 1.096,87000 = 1.096,87000 |

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

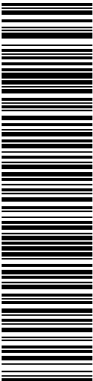
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                               |              |      |               |             | PREU        |
|------|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---------------|-------------|-------------|
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      | Subtotal:     | 1.096,87000 | 1.096,87000 |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                       | 2,50         | %    |               |             | 0,28200     |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                             |              |      |               |             | 1.108,43200 |
|      |           |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                        | 10,00        | %    |               |             | 110,84320   |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                   |              |      |               |             | 1.219,27520 |
| P-41 | PAS2-5QXU | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada                                                                                | Rend.: 1,000 |      |               | 1.172,70    | €           |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          | Unitats      |      | Preu          | Parcial     | Import      |
|      | Ma d'obra |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      |               |             |             |
|      | A0F-000P  | h  | Oficial 1a manyà                                                                                                                                                                                                         | 0,400        | /R x | 28,20000 =    | 11,28000    |             |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      | Subtotal:     | 11,28000    | 11,28000    |
|      | Materials |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      |               |             |             |
|      | BAS1-0ICB | u  | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60 de dues fulles batents per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic                                                                                              | 1,000        | x    | 1.054,53000 = | 1.054,53000 |             |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      | Subtotal:     | 1.054,53000 | 1.054,53000 |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                       | 2,50         | %    |               |             | 0,28200     |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                             |              |      |               |             | 1.066,09200 |
|      |           |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                        | 10,00        | %    |               |             | 106,60920   |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                   |              |      |               |             | 1.172,70120 |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      |               |             |             |
|      | PAW1-4WDT | u  | Automatisme oleodinàmic per a porta basculant d'una o dues fulles de 4 m d'amplària màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb barres de transmissió, braços telescòpics i accessoris de muntatge, fixat a la porta        | Rend.: 1,000 |      |               | 1.047,09    | €           |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          | Unitats      |      | Preu          | Parcial     | Import      |
|      | Ma d'obra |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      |               |             |             |
|      | A01-FEPH  | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                                                         | 1,100        | /R x | 27,13000 =    | 29,84300    |             |
|      | A0F-000R  | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                      | 1,100        | /R x | 31,58000 =    | 34,73800    |             |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      | Subtotal:     | 64,58100    | 64,58100    |
|      | Materials |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      |               |             |             |
|      | BAW1-0Z97 | u  | Automatisme oleodinàmic per a porta basculant d'una o dues fulles, de 4 m d'amplària màxima, monofàsic a 230 V de tensió, amb barres de transmissió, braços telescòpics i accessoris de muntatge, per a fixar a la porta | 1,000        | x    | 885,70000 =   | 885,70000   |             |
|      |           |    |                                                                                                                                                                                                                          |              |      | Subtotal:     | 885,70000   | 885,70000   |
|      |           |    | DESPESES AUXILIARS                                                                                                                                                                                                       | 2,50         | %    |               |             | 1,61453     |
|      |           |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                                                             |              |      |               |             | 951,89553   |
|      |           |    | GASTOS INDIRECTOS                                                                                                                                                                                                        | 10,00        | %    |               |             | 95,18955    |
|      |           |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                                                   |              |      |               |             | 1.047,08508 |



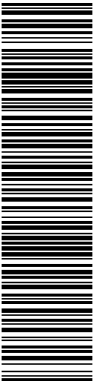
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                                                      | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                               | PREU                   |             |          |          |
|----------------------------------------------------------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|
| PAW3-4WE3 u Caixa per a pany elèctric, encastada         |            |    |                                                                                                                                                                                          | Rend.: 1,000           | 19,23       | €        |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra                                                |            |    |                                                                                                                                                                                          |                        |             |          |          |
|                                                          | A01-FEPH   | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                         | 0,180 /R x             | 27,13000 =  | 4,88340  |          |
|                                                          | A0F-000R   | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                      | 0,180 /R x             | 31,58000 =  | 5,68440  |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 10,56780 | 10,56780 |
| Materials                                                |            |    |                                                                                                                                                                                          |                        |             |          |          |
|                                                          | BAW3-0Z9D  | u  | Caixa per a pany elèctric per a encastar                                                                                                                                                 | 1,000 x                | 6,65000 =   | 6,65000  |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 6,65000  | 6,65000  |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      |          | 0,26420  |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |             |          | 17,48200 |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %     |          | 1,74820  |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 19,23019 |
| PAW5-4WE2 u Pany elèctric de clau tubular muntat a caixa |            |    |                                                                                                                                                                                          | Rend.: 1,000           | 26,79       | €        |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra                                                |            |    |                                                                                                                                                                                          |                        |             |          |          |
|                                                          | A01-FEPH   | h  | Ajudant muntador                                                                                                                                                                         | 0,100 /R x             | 27,13000 =  | 2,71300  |          |
|                                                          | A0F-000R   | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                      | 0,100 /R x             | 31,58000 =  | 3,15800  |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 5,87100  | 5,87100  |
| Materials                                                |            |    |                                                                                                                                                                                          |                        |             |          |          |
|                                                          | BAW6-0Z9C  | u  | Pany elèctric de clau tubular per a muntar a caixa                                                                                                                                       | 1,000 x                | 18,34000 =  | 18,34000 |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 18,34000 | 18,34000 |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | DESPESES AUXILIARS     | 2,50 %      |          | 0,14678  |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | COST DIRECTE           |             |          | 24,35778 |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %     |          | 2,43578  |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |          | 26,79355 |
| P-42                                                     | PAY0-505Z  | u  | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 | Rend.: 1,000           | 87,03       | €        |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Unitats                | Preu        | Parcial  | Import   |
| Ma d'obra                                                |            |    |                                                                                                                                                                                          |                        |             |          |          |
|                                                          | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                  | 0,550 /R x             | 23,17000 =  | 12,74350 |          |
|                                                          | A0F-000T   | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                        | 2,050 /R x             | 27,76000 =  | 56,90800 |          |
|                                                          |            |    |                                                                                                                                                                                          | Subtotal:              |             | 69,65150 | 69,65150 |
| Materials                                                |            |    |                                                                                                                                                                                          |                        |             |          |          |
|                                                          | B0F13-0LM8 | u  | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                      | 5,260 x                | 0,23000 =   | 1,20980  |          |
|                                                          | B07F-0LT7  | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una                                                                                        | 0,0525 x               | 124,12920 = | 6,51678  |          |



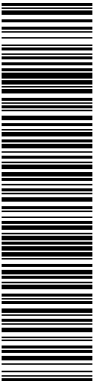
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

| NÚM  | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                               | PREU                         |
|------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|      |            |    | proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra                                                                                                         |                              |
|      |            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                | 7,726587,72658               |
|      |            |    | DESPESES AUXILIARS2,50 %                                                                                                                                                                 | 1,74129                      |
|      |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                             | 79,11937                     |
|      |            |    | GASTOS INDIRECTOS10,00 %                                                                                                                                                                 | 7,91194                      |
|      |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                   | 87,03130                     |
| P-43 | PAY0-509B  | u  | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 | Rend.: 1,000104,80€          |
|      |            |    | UnitatsPreuParcialImport                                                                                                                                                                 |                              |
|      | Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                          |                              |
|      | A0F-000T   | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                        | 2,360 /R x27,76000 =65,51360 |
|      | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                  | 0,800 /R x23,17000 =18,53600 |
|      |            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                | 84,0496084,04960             |
|      | Materials  |    |                                                                                                                                                                                          |                              |
|      | B0F13-0LM8 | u  | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                      | 7,364 x0,23000 =1,69372      |
|      | B07F-0LT7  | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra       | 0,05985 x124,12920 =7,42913  |
|      |            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                | 9,122859,12285               |
|      |            |    | DESPESES AUXILIARS2,50 %                                                                                                                                                                 | 2,10124                      |
|      |            |    | COST DIRECTE                                                                                                                                                                             | 95,27369                     |
|      |            |    | GASTOS INDIRECTOS10,00 %                                                                                                                                                                 | 9,52737                      |
|      |            |    | COST EXECUCIÓ MATERIAL                                                                                                                                                                   | 104,80106                    |
| P-44 | PAY0-50CU  | u  | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 2.5 a 3 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 | Rend.: 1,000135,31€          |
|      |            |    | UnitatsPreuParcialImport                                                                                                                                                                 |                              |
|      | Ma d'obra  |    |                                                                                                                                                                                          |                              |
|      | A0F-000T   | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                        | 2,930 /R x27,76000 =81,33680 |
|      | A0D-0007   | h  | Manobre                                                                                                                                                                                  | 1,150 /R x23,17000 =26,64550 |
|      |            |    | Subtotal:                                                                                                                                                                                | 107,98230107,98230           |
|      | Materials  |    |                                                                                                                                                                                          |                              |
|      | B0F13-0LM8 | u  | Maó foradat senzill de 290x140x40 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1                                                                                                      | 10,520 x0,23000 =2,41960     |
|      | B07F-0LT7  | m3 | Morter de ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra       | 0,0798 x124,12920 =9,90551   |



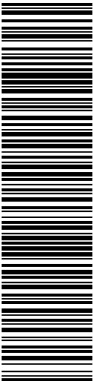
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

| NÚM                    | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                            | PREU         |                  |           |           |
|------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|-----------|
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | 12,32511     |                  |           | 12,32511  |
| DESPESES AUXILIARS     |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | 2,50         | %                |           | 2,69956   |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           | 123,00697 |
| GASTOS INDIRECTOS      |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | 10,00        | %                |           | 12,30070  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           | 135,30766 |
| P-45                   | PC190     | m2 | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 60 a 70 kg/m3, de 45mm de gruix amb malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques.                                                                  | Rend.: 1,000 |                  | 9,97      | €         |
|                        |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | Unitats      | Preu             | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           |           |
|                        | A0122000  | h  | Oficial 1a paleta                                                                                                                                                                                                     | 0,080        | /R x 30,56000 =  | 2,44480   |           |
|                        | A0140000  | h  | Manobre                                                                                                                                                                                                               | 0,040        | /R x 25,51000 =  | 1,02040   |           |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  | 3,46520   | 3,46520   |
| Materials              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           |           |
|                        | B7CZ1800  | u  | Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 80 mm de gruix com a màxim                                                                                                                                    | 3,000        | x 0,31000 =      | 0,93000   |           |
|                        | B7C966D0  | m2 | Feltre de llana mineral de roca                                                                                                                                                                                       | 1,050        | x 4,40000 =      | 4,62000   |           |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  | 5,55000   | 5,55000   |
| DESPESES AUXILIARS     |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | 1,50         | %                |           | 0,05198   |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           | 9,06718   |
| GASTOS INDIRECTOS      |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | 10,00        | %                |           | 0,90672   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           | 9,97390   |
| P-46                   | PC95      | u  | Suplement per mecanisme antipànic tipus FAST TOUCH per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat | Rend.: 1,000 |                  | 224,84    | €         |
|                        |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | Unitats      | Preu             | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           |           |
|                        | BAZPB140  | u  | Mecanisme antipànic per a porta d'evacuació ocult                                                                                                                                                                     | 1,000        | /R x 180,12000 = | 180,12000 |           |
|                        | A012M000  | H  | OFICIAL 1A MUNTADOR                                                                                                                                                                                                   | 0,750        | /R x 31,58000 =  | 23,68500  |           |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  | 203,80500 | 203,80500 |
| Altres                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           |           |
|                        | A012M000% | %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                    | 2,500        | % s 23,68520 =   | 0,59213   |           |
| Subtotal:              |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  | 0,59213   | 0,59213   |
| COST DIRECTE           |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           | 204,39713 |
| GASTOS INDIRECTOS      |           |    |                                                                                                                                                                                                                       | 10,00        | %                |           | 20,43971  |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |           |    |                                                                                                                                                                                                                       |              |                  |           | 224,83684 |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

| NÚM             | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PREU                   |                 |           |           |
|-----------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| P-47            | PG2N-EUK8 | m  | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort | Rend.: 1,000           |                 | 2,37      | €         |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Ma d'obra       |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                 |           |           |
|                 | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,016                  | /R x 31,58000 = | 0,50528   |           |
|                 | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,020                  | /R x 27,09000 = | 0,54180   |           |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |                 | 1,04708   | 1,04708   |
| 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 1,07000 =     | 1,09140   |           |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |                 | 1,09140   | 1,09140   |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %          |           | 0,01571   |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST DIRECTE           |                 |           | 2,15419   |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %         |           | 0,21542   |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |           | 2,36960   |
| P-48            | PG60-79KT | u  | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada                                              | Rend.: 1,000           |                 | 157,88    | €         |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unitats                | Preu            | Parcial   | Import    |
| Partides d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                 |           |           |
|                 | PG62-6NOP | u  | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, muntat encastat                                                                                                                                                    | 1,000                  | x 28,20087 =    | 28,20087  |           |
|                 | PG6O-77N1 | u  | Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor                                                                                                                                                 | 2,000                  | x 12,47507 =    | 24,95014  |           |
|                 | PG6O-77N8 | u  | Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa vermella, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor                                                                                                                                                  | 2,000                  | x 12,23507 =    | 24,47014  |           |
|                 | PP7H-781U | u  | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor                                                                                                        | 2,000                  | x 32,95181 =    | 65,90362  |           |
|                 |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Subtotal:              |                 | 143,52477 | 143,52477 |

## JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

| NÚM | CODI | UA | DESCRIPCIO | PREU |
|-----|------|----|------------|------|
|-----|------|----|------------|------|

|           |   |                                                                                                                                                                       |              |       |   |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| PG62-6NOP | u | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes moduls, muntat encastat | Rend.: 1,000 | 31,02 | € |
|-----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

| Materials |   |                                                                                                                                                                        |       |           |          |            |
|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------|------------|
| BG61-10GJ | u | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball, de material plàstic, de 3 columnes, amb capacitat per a 6 mecanismes modulars, per a encastar | 1,000 | x         | 16,77000 | = 16,77000 |
|           |   |                                                                                                                                                                        |       | Subtotal: |          | 16,77000   |

|           |   |                                                                                                                                                                            |              |       |   |
|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|
| PG60-77N1 | u | Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor | Rend.: 1,000 | 13,72 | € |
|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|---|

| Materials |   |                                                                                                                                                                                 |       |           |         |   |         |         |  |
|-----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------|---|---------|---------|--|
| BG6G-1NW  | u | Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa protegida, preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa | 1,000 | x         | 4,01000 | = | 4,01000 |         |  |
|           |   |                                                                                                                                                                                 |       | Subtotal: |         |   | 4,01000 | 4,01000 |  |

|                               |       |   |                 |
|-------------------------------|-------|---|-----------------|
| DESPESES AUXILIARS            | 1,50  | % | 0,12510         |
| COST DIRECTE                  |       |   | 12,47507        |
| GASTOS INDIRECTOS             | 10,00 | % | 1,24751         |
| <b>COST EXECUCIÓ MATERIAL</b> |       |   | <b>13,72258</b> |

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

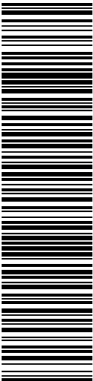
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                              | PREU                   |             |           |           |
|-----------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|-----------|-----------|
| P-49      | PH57-B36J | u  | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto, colocado empotrado | Rend.: 1,000           | 134,46      | €         |           |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unitats                | Preu        | Parcial   | Import    |
|           | A01-FEPD  | h  | Ajudant electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,300 /R x             | 27,09000 =  | 8,12700   |           |
|           | A0F-000E  | h  | Oficial 1a electricista                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0,300 /R x             | 31,58000 =  | 9,47400   |           |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |             | 17,60100  | 17,60100  |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |             |           |           |
|           | BH62-2HJ6 | u  | Caixa per encastar llum d'emergència rectangular en parament vertical o horitzontal                                                                                                                                                                                                                     | 1,000 x                | 4,27000 =   | 4,27000   |           |
|           | BH65-2IIW | u  | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto                     | 1,000 x                | 100,10000 = | 100,10000 |           |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Subtotal:              |             | 104,37000 | 104,37000 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DESPESES AUXILIARS     | 1,50 %      |           | 0,26402   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST DIRECTE           |             |           | 122,23502 |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | GASTOS INDIRECTOS      | 10,00 %     |           | 12,22350  |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COST EXECUCIÓ MATERIAL |             |           | 134,45852 |



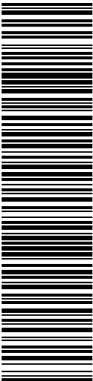
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

| NÚM       | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                  | PREU                   |                 |          |          |   |
|-----------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|---|
|           | PP7H-781U | u  | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, preu alt, muntada sobre caixa o bastidor         | Rend.: 1,000           |                 |          | 36,25    | € |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | Unitats                | Preu            | Parcial  | Import   |   |
| Ma d'obra |           |    |                                                                                                                                                                                                                             |                        |                 |          |          |   |
|           | A0F-000R  | h  | Oficial 1a muntador                                                                                                                                                                                                         | 0,220                  | /R x 31,58000 = | 6,94760  |          |   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |                 | 6,94760  | 6,94760  |   |
| Materials |           |    |                                                                                                                                                                                                                             |                        |                 |          |          |   |
|           | BP7K-104K | u  | Presa de senyal de veu i dades, de tipus modular de 2 mòduls estrets, amb connector RJ45 doble, categoria 6 F/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, amb tapa, de preu alt, per a muntar sobre bastidor o caixa | 1,000                  | x 25,90000 =    | 25,90000 |          |   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | Subtotal:              |                 | 25,90000 | 25,90000 |   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | DESPESES AUXILIARS     |                 | 1,50 %   | 0,10421  |   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | COST DIRECTE           |                 |          | 32,95181 |   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | GASTOS INDIRECTOS      |                 | 10,00 %  | 3,29518  |   |
|           |           |    |                                                                                                                                                                                                                             | COST EXECUCIÓ MATERIAL |                 |          | 36,24700 |   |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

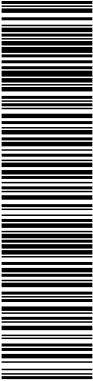
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/01/25      Pàg.: 37

PARTIDES ALÇADES

| NÚM                    | CODI | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PREU                                          |
|------------------------|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| NOTA_PREVIA            | pa   |    | <div>El pressupost ha d'incloure tots el mitjans auxiliars i maquinària necessària per la correcta execució de l'obra, el que implica que tota màquina, eina o element auxiliar que l'empresa necessiti per l'execució estarà inclosa en els preus unitaris d'aquest pressupost.</div> <div>El pressupost també ha d'incloure la planificació dels treballs per fer-los compatibles amb l'ús dels edificis, acordats abans de començar-los amb la Direcció Facultativa i els usuaris de l'edifici. (horaris, durada de les feines, neteja acurada de les zones de treball etc..)</div> | <div>Rend.: 1,000</div> <div>0,00 €</div>     |
| COST DIRECTE           |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00000                                       |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,0000                                        |
| PPAS0001               | pa   |    | <div>Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut de l'obra. Inclou la senyalització, els tancaments d'obra i tot allò que disposi l'implantació del Pla de Seguretat i Salut desenvolupat.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <div>Rend.: 1,000</div> <div>1.360,66 €</div> |
| COST DIRECTE           |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.360,66000                                   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.360,6600                                    |
| PY05-0001              | PA   |    | <div>Partida alçada a justificar per a imprevistos (interferències amb serveis afectats, excés d'amidaments...).</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <div>Rend.: 1,000</div> <div>5.000,00 €</div> |
| COST DIRECTE           |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.000,00000                                   |
| COST EXECUCIÓ MATERIAL |      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5.000,0000                                    |

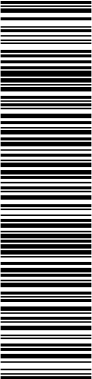
|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>277</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# ESTAT D'AMIDAMENTS

https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocumentos.do



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 1

|          |    |                         |
|----------|----|-------------------------|
| OBRA     | 01 | CSE CAN VIDALET         |
| CAPÍTULO | 00 | NOTES I TREBALLS PREVIS |

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

|   |             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | NOTA_PREVIA | pa | <div>El pressupost ha d'incloure tots el mitjans auxiliars i maquinària necessària per la correcta execució de l'obra, el que implica que tota màquina, eina o element auxiliar que l'empresa necessiti per l'execució estarà inclosa en els preus unitaris d'aquest pressupost.<br/>El pressupost també ha d'incloure la planificació dels treballs per fer-los compatibles amb l'ús dels edificis, acordats abans de començar-los amb la Direcció Facultativa i els usuaris de l'edifici. (horaris, durada de les feines, neteja acurada de les zones de treball etc..)</div> |
|---|-------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text            | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-----------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Partida general |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | NOTA0001 | 1 | <div>Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, caldrà respectar-les i/o en tot cas, serviran com a definitió quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, i sempre, amb l'aprovació de la direcció facultativa.</div> |
|---|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | NOTA0002 | 1 | <div>Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la vigilància neteja de l'edifici, la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. També s'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, sempre segons indicacions de la D.F.. En cas necessari està inclosa la poda i el trasplantament d'aquests.<br/>S'ha de tenir en compte, en el moment de relativitzar l'oferta, la substitució d'instal.lacions existents d'urbanització, armaris, cablejat soterrat i aèri, escomeses, etc... per uns de nous, amb tots els treballs necessaris: fonamentació, desplaçament servei, connexions i desconexió de la nova escomesa, i qualsevol treball necessari per a la seva correcta execució, sempre a càrrec de l'adjudicatari.</div> |
|---|----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

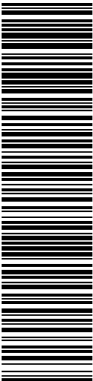
TOTAL AMIDAMENT 1,000

|   |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | NOTA0003 | 1 | <div>El contractista ha de cuidar en tot moment de la funcionalitat i de l'aspecte de les instal.lacions existents a l'obra, molèsties a veïns, accessos i pasos de vehicles i de vianants, tancament d'obra, llums d'obra, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.<br/>Caldrà fer neteja de l'Obra a diari tant a la part de l'edifici com d'urbanització.</div> |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    |      |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 2

|                 |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     |       |             |
|-----------------|----------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 5               | NOTA0004 | 1     | Segons indicacions dels tècnics municipals, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F.<br>Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     |       |             |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1               |          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     | 1,000 |             |
| 6               | NOTA0005 | 1     | Segons el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol projecte de legalització de les instal·lacions contrafactades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis.                                                                                                                                                                                       |     |     |     |       |             |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1               |          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     | 1,000 |             |
| 7               | NOTA0006 | 1     | Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |     |     |       |             |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1               |          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     | 1,000 |             |
| 8               | NOTA0007 | 1     | En relació als dubtes i aclariments sobre certificacions, Caldrà fixar-se en la descripció de les partides. Tots aquells elements descrits a la descripció resten inclosos dins la partida, malgrat no estiguin reflexats als amidaments.<br>L'ordre de prioritat serà el següent: Primer la descripció de la partida, si no es troba es passarà als amidaments, si no als plànols i en cas de no trobar-ho es cercarà al Plec.<br>Els criteris d'amidament prevaleixen sobre la resta de documents.                                                                                                                                                                                                                                   |     |     |     |       |             |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1               |          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     | 1,000 |             |
| 9               | NOTA0008 | 1     | En el moment de realitzar l'obra i l'oferta, es tindrà en compte, tant la documentació escrita (pressupost i amidaments), com la documentació gràfica i detalls inclosos en aquestes. Davant de qualsevol dubte, tindrà validesa tots dos documents con un únic conjunt. Aquesta prevaldrà per damunt del document memòria i plec de condicions.<br>Així mateix, cal recordar que segons diu el TRLCP RD 1098/2001, i concretament l'article 153: "Tots els treballs, mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideressin inclosos en el preu d'aquesta, encara que no figurin tots ells especificats en les descomposicions i descripció dels preus. |     |     |     |       |             |
| Num.            | Text     | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
| 1               |          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |          |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |     |     | 1,000 |             |

OBRA

01

CSE CAN VIDALET

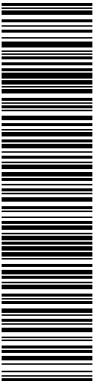
CAPÍTULO

01

ENDERROC/DESMUNTATGE

EUR

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

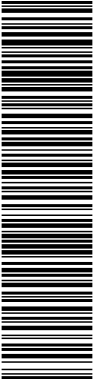
AMIDAMENTS

Data: 31/01/25

Pàg.: 3

| NUM.            | CODI                            | UA    | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                        |        |       |         |         |             |
|-----------------|---------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|---------|-------------|
| 1               | P2140-H8_Z                      | u     | Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de mides 1.20mx2.10m, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor |        |       |         |         |             |
|                 |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         |         |             |
| Num.            | Text                            | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                               | [D]    | [E]   | [F]     | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               | porta PM02                      |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                             |        |       |         | 2,000   | C#*D#*E#*F# |
| 2               | porta PM03                      |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                             |        |       |         | 2,000   | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         | 4,000   |             |
| 2               | P2140-H8_2                      | u     | Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                          |        |       |         |         |             |
|                 |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         |         |             |
| Num.            | Text                            | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                               | [D]    | [E]   | [F]     | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               | porta PT01 1.60mX2.10m          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             |        |       |         | 1,000   | C#*D#*E#*F# |
| 2               | porta PT02 1.60mX2.10m          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             |        |       |         | 1,000   | C#*D#*E#*F# |
| 3               | porta PT03 1.90mX2.10m          |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             |        |       |         | 1,000   | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         | 3,000   |             |
| 3               | P2140-4R_1                      | u     | Desmuntatge de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals i acopi per posterior muntatge.                                                                                                         |        |       |         |         |             |
|                 |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         |         |             |
| Num.            | Text                            | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                               | [D]    | [E]   | [F]     | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               | finestra sala control           |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             |        |       |         | 1,000   | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         | 1,000   |             |
| 4               | P2142-4R_1                      | m2    | Arrencada d'aplacat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Arrencada Dkustic                                                                                                |        |       |         |         |             |
|                 |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         |         |             |
| Num.            | Text                            | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                               | [D]    | [E]   | [F]     | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               | pl.baixa                        |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         |         |             |
| 2               | pista poliesportiva             |       | 2,000                                                                                                                                                                                                                             | 30,000 | 3,850 |         | 231,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3               |                                 |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             | 50,000 | 3,850 |         | 192,500 | C#*D#*E#*F# |
| 4               |                                 |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             | 50,000 | 2,300 |         | 115,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5               |                                 |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             | 8,410  | 2,300 |         | 19,343  | C#*D#*E#*F# |
| 6               | Gradas minus                    |       | 1,000                                                                                                                                                                                                                             | 35,370 |       |         | 35,370  | C#*D#*E#*F# |
| 9               | ajust                           |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       | -35,360 | -35,360 | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         | 557,853 |             |
| 5               | EY021212                        | u     | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó calat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6                                                                                              |        |       |         |         |             |
|                 |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         |         |             |
| Num.            | Text                            | Tipus | [C]                                                                                                                                                                                                                               | [D]    | [E]   | [F]     | TOTAL   | Fórmula     |
| 1               | ajudes col.locació noves portes |       | 11,000                                                                                                                                                                                                                            | 8,000  |       |         | 88,000  | C#*D#*E#*F# |
| TOTAL AMIDAMENT |                                 |       |                                                                                                                                                                                                                                   |        |       |         | 88,000  |             |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 4

|   |            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
|---|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 6 | P214A-HI_1 | u | Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i càrrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador |  |  |  |  |
|---|------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                                           | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes varies fulles magatzem porteries, etc.. |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

|   |          |   |                                                                                                                       |  |  |  |  |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 7 | K12GF_09 | u | Anul·lació d'instal·lació i ajudes varies sobre les instal·lacions afectades per la retirada del revestiment dKustic. |  |  |  |  |
|---|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                                                                | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | anul·lació instal·lacions afectades per la retirada del revestiment |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

|   |            |   |                                                                                                             |  |  |  |  |
|---|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 8 | P2140-4RNK | m | Enderroc de llinda de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor |  |  |  |  |
|---|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                                      | Tipus | [C]   | [D] | [E]   | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------------------------------------------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-------------|
| 1    | enderroc llinda portes basculants UPN 200 |       | 1,000 |     | 2,160 |     | 2,160 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |                                           |       | 1,000 |     | 2,870 |     | 2,870 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                                           |       | 1,000 |     | 4,180 |     | 4,180 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                                           |       | 1,000 |     | 4,180 |     | 4,180 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 13,390

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ  
TITOL 3 01 ELEMENTS DIVISORIS VERTICALS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

|   |            |   |                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |
|---|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | P61Z5-61RU | m | Reparació d'esquerda en envà arrebossat amb repicat de l'arrebossat, col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat arrebossat remolinat |  |  |  |  |
|---|------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

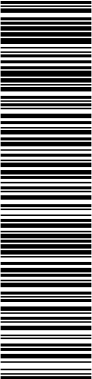
| Num. | Text         | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|--------------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | noves portes |       | 100,000 |     |     |     | 100,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 100,000

|   |           |   |                                                                                    |  |  |  |  |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | P9Z4-5009 | l | Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment |  |  |  |  |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

| Num. | Text                               | Tipus | [C]   | [D]   | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | reomplert guies portes multifulles |       | 1,000 | 1,800 |     |     | 1,800 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |                                    |       | 1,000 | 3,700 |     |     | 3,700 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                                    |       | 1,000 | 3,250 |     |     | 3,250 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                                    |       | 1,000 | 2,800 |     |     | 2,800 | C#*D#*E#*F# |

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT 11,550

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ  
TITOL 3 02 FUSTERIES INTERIORS

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                    |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PAM2-36_1 | m2 | Col.locació de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals, totalment acabada. |

| Num. | Text                     | Tipus | [C]   | [D]   | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    | finestra sala de control |       | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 PAR0-4URF u

Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso. Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.

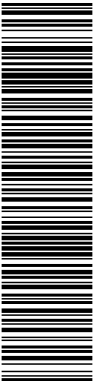
La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico. El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.

CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4  
Potencia motor 0,37 Kw  
Par de salida 90 Nm.  
Nº de vueltas 30 Rpm.  
Tensión de alimentación 3x230/400  
Factor de trabajo 60%  
Eje hueco de 25.4 mm.  
Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas

| Num. | Text                               | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes magatzems material esportiu |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

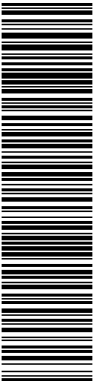
Data: 31/01/25      Pàg.: 6

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | PAR0-4UR_ u | <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Puerta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.</p> <p>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.</p> <p>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4</p> <p>Potencia motor 0,37 Kw</p> <p>Par de salida 90 Nm.</p> <p>Nº de vueltas 30 Rpm.</p> <p>Tensión de alimentación 3x230/400</p> <p>Factor de trabajo 60%</p> <p>Eje hueco de 25,4 mm.</p> <p>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas</p> |
|---|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text                               | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula      |
|------|------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|--------------|
| 1    | portes magatzems material esportiu |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D##*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 7

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | PAR0-4URH | u | PPuerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelín de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Porta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4. |
|   |           |   | La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por transmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionilables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras. El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.<br>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|   |           |   | CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br>Potencia motor 0,37 Kw<br>Par de salida 90 Nm.<br>Nº de vueltas 30 Rpm.<br>Tensión de alimentación 3x230/400<br>Factor de trabajo 60%<br>Eje hueco de 25,4 mm.<br>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| Num. | Text                               | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes magatzems material esportiu |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | PAY0-505Z | u | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text             | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes vestuaris |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | PAY0-509B | u | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

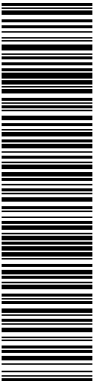
| Num. | Text              | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|-------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes emergencia |       | 3,000 |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 3,000

|   |           |   |                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7 | PAY0-50CU | u | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 2.5 a 3 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text                       | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes magatzems materials |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS Data: 31/01/25 Pàg.: 8

TOTAL AMIDAMENT 4,000

8 PAS2-5QXU u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada

| Num. | Text                                  | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|---------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | sortida emergencia PT02 1.60m x 2.10m |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 2,000

9 PAS2-5Q\_2 u Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, dues fulles una de 110x220 i una segona de 90x210, amb tanca antipànic inoxidable casa geze, col·locada.inclou bastiment perimetral homologat. Incloumecanisme superior per deixar la porta oberta / tancada segons usuari (antic electroimán), doble braç Geze RWAK600, retenedor de portes. Inclou col·locada.inclou bastiment perimetral homologat i certificat

| Num. | Text                                  | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|---------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Sortida emergencia PT03 1.90m x 2.10m |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 PAS2-5Q\_1 u Porta metàl·l bat., 120x210cm,preu alt de una fulla batent, per a una llum de 120x210 cm, preu superior, col·locada

| Num. | Text                       | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | vestuaris PM02 1.20mx2.10m |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 4,000

11 M-37\_1 u Increment per subministrament i col·locació de maneta encastada en fulla de porta de metàl·lica.

| Num. | Text                               | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes vestuaris PM.02             |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | portes magatzems material esportiu |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 8,000

12 PC95 u Suplement per mecanisme antipànic tipus FAST TOUCH per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat

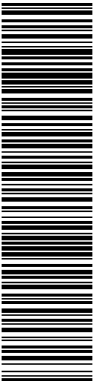
| Num. | Text                   | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Porta emergencia pista |       | 6,000 |     |     |     | 6,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 6,000

13 P44A-43\_1 kg Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llindes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura

| Num. | Text                                          | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|-----------------------------------------------|-------|-------|--------|-------|-----|---------|-------------|
| 1    | nuevo dintel para puertas basculantes UPN 200 |       | 1,000 | 25,300 | 2,160 |     | 54,648  | C#*D#*E#*F# |
| 2    |                                               |       | 1,000 | 25,300 | 2,870 |     | 72,611  | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                                               |       | 1,000 | 25,300 | 4,180 |     | 105,754 | C#*D#*E#*F# |

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 9

|   |  |  |       |        |       |  |         |             |
|---|--|--|-------|--------|-------|--|---------|-------------|
| 4 |  |  | 1,000 | 25,300 | 4,180 |  | 105,754 | C#*D#*E#*F# |
|---|--|--|-------|--------|-------|--|---------|-------------|

TOTAL AMIDAMENT 338,767

14 P61Z0-DABE kg  
Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de ceràmica alleugerida

| Num. | Text                                | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|-------------------------------------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | armat parets bloc portes basculants |       | 200,000 |     |     |     | 200,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 200,000

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 03 SISTEMA D'ACABATS INTERIORS

| NUM. | CODI | UA | DESCRIPCIÓ |
|------|------|----|------------|
|------|------|----|------------|

1 E865DA\_1 m2  
Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar compacte HPL.  
Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte.

| Num. | Text                         | Tipus | [C]    | [D] | [E] | [F] | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------------------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    | Varis reparacions rastrellat |       | 45,000 |     |     |     | 45,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 45,000

2 P83E7-9K\_1 m2  
Revestiment interior amb panell laminat compacte d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP" tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, color referència NATURE 0832 Harmony Oak textura estàndard FH, amb junta obert vertical sistema Enganxat Elàstic PANELFIX de la casa SOLTEC seguint especificacions Tècniques assaig homologat CIDEMCO segons norma ETAG, de fixació oculta amb adhesiu sobre llistó de fusta existent, perfectament aplomat i anivellat. Suministre e instal.lació de material mecanitzats amb CNC, conformats per a la fabricació segons modulació i secció variable segons plànols facilitats.

| Num. | Text                | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F]     | TOTAL   | Fórmula     |
|------|---------------------|-------|-------|--------|-------|---------|---------|-------------|
| 1    | pl.baixa            |       |       |        |       |         |         |             |
| 2    | pista poliesportiva |       | 2,000 | 30,000 | 3,850 |         | 231,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                     |       | 1,000 | 50,000 | 3,850 |         | 192,500 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                     |       | 1,000 | 50,000 | 2,300 |         | 115,000 | C#*D#*E#*F# |
| 5    |                     |       | 1,000 | 8,410  | 2,300 |         | 19,343  | C#*D#*E#*F# |
| 6    | Gradas minus        |       | 1,000 | 35,370 |       |         | 35,370  | C#*D#*E#*F# |
| 9    | ajust               |       |       |        |       | -35,360 | -35,360 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 557,853

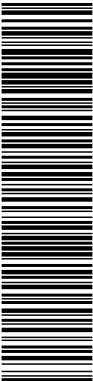
3 E865DA\_2 h  
Comprovació i reparació anclatge del rastrellat de fusta de pi per fixar compacte HPL. Retallar rastrellat 5cm part inferior per permetre dilatació parquet pistes esportives.

| Num. | Text                         | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|------------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Varis reparacions rastrellat |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR

https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 10

4PC190m2

Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 60 a 70 kg/m3, de 45mm de gruix amb malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques.

| Num. | Text                | Tipus | [C]   | [D]    | [E]   | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|---------------------|-------|-------|--------|-------|-----|---------|-------------|
| 1    | pista poliesportiva |       | 2,000 | 30,000 | 3,850 |     | 231,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    |                     |       | 1,000 | 50,000 | 3,850 |     | 192,500 | C#*D#*E#*F# |
| 3    |                     |       | 1,000 | 50,000 | 2,300 |     | 115,000 | C#*D#*E#*F# |
| 4    |                     |       | 1,000 | 8,410  | 2,300 |     | 19,343  | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT557,843

5M-57\_1u

Increment per col·locació d'aplatat de revestiment tipus compacte marca Fundermax-Tecap sobre les portes metàl·liques. Inclou rastrelat, acabaments i tots els elements necessaris.

| Num. | Text                     | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes vestuaris PM02    |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | portes emergencia        |       | 3,000 |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | portes magatzem esportiu |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT11,000

6M-26\_1u

Formació de tapa per armari encastat per control de cortines ubicat al costat de la sala de control, tapa feta amb compacte HPL de dimensions 50x50 aprox. Inclou aplatat amb compacte HPL, ferratges, bisagras, tirador i pany petit. No inclou suministre COMPACTE HPL.

| Num. | Text                 | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | tapa armari cortines |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | varis armaris        |       | 2,000 |     |     |     | 2,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT3,000

7M-57\_2h

Treballs de corte per empostrar portes i endolls i altres elements d'instal·lacions. No inclou material.

| Num. | Text                     | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | portes vestuaris PM02    |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |
| 2    | portes emergencia        |       | 3,000 |     |     |     | 3,000 | C#*D#*E#*F# |
| 3    | portes magatzem esportiu |       | 4,000 |     |     |     | 4,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT11,000

8M-57\_3m2

Increment per mecanitzat perforat per millora acústica del revestiment tipus compacte HPL. No inclou material.

| Num. | Text   | Tipus | [C]     | [D] | [E] | [F] | TOTAL   | Fórmula     |
|------|--------|-------|---------|-----|-----|-----|---------|-------------|
| 1    | pistes |       | 156,000 |     |     |     | 156,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT156,000

9P6180-W3JEm2

Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment portland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment

EUR

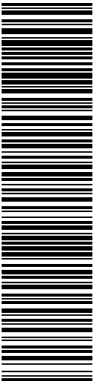


Pàg.: 11

Pintat de parament vertical de quix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 12

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 08 GESTIÓ DE RESIDUS

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                      |
|------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | P2R2-EU9P | 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  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-------------|
| 1    |      |       | 19,000 |     |     |     | 19,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | P2R5-DT0L | m3 | Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km |
|---|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]   | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 19,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 19,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,000

|   |           |    |                                                                                                                                 |
|---|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | P2R5-DT40 | m3 | Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat |
|---|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text | Tipus | [C]   | [D]   | [E]   | [F]   | TOTAL | Fórmula     |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 1    |      |       | 5,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 5,000

|   |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | P2RA-EU6C | m3 | Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus |
|---|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Num. | Text | Tipus | [C]    | [D]   | [E]   | [F]   | TOTAL  | Fórmula     |
|------|------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------------|
| 1    |      |       | 19,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 19,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 19,000

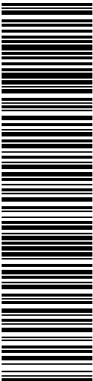
OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 09 SEGURETAT I SALUT

| NUM. | CODI     | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                             |
|------|----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PPAS0001 | pa | Partida alçada de cobrament íntegre per la seguretat i salut de l'obra. Inclou la senyalització, els tancaments d'obra i tot allò que disposi l'implantació del Pla de Seguretat i Salut desenvolupat. |

| Num. | Text                     | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|--------------------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Pla de Seguretat i Salut |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

EUR



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

AMIDAMENTS

Data: 31/01/25      Pàg.: 13

|          |    |                 |
|----------|----|-----------------|
| OBRA     | 01 | CSE CAN VIDALET |
| CAPÍTULO | 10 | IMPREVISTOS     |

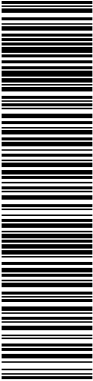
| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                  |
|------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | PY05-0001 | PA | Partida alçada a justificar per a imprevistos (interferències amb serveis afectats, excés d'amidaments...). |

| Num. | Text           | Tipus | [C]   | [D] | [E] | [F] | TOTAL | Fórmula     |
|------|----------------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------------|
| 1    | Partida alçada |       | 1,000 |     |     |     | 1,000 | C#*D#*E#*F# |

TOTAL AMIDAMENT 1,000

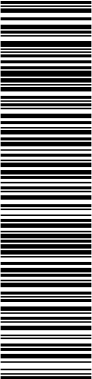
EUR

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>291</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

PRESSUPOST

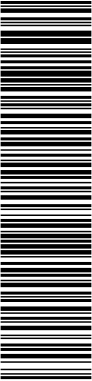


https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocumentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

| PRESSUPOST |             |                         | Data: 31/01/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      | Pàg.: 1   |        |
|------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------|
| OBRA       | 01          | CSE CAN VIDALET         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |           |        |
| CAPÍTULO   | 00          | NOTES I TREBALLS PREVIS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |           |        |
| NUM.       | CODI        | UA                      | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREU | AMIDAMENT | IMPORT |
| 1          | NOTA_PREVIA | pa                      | El pressupost ha d'incloure tots el mitjans auxiliars i maquinària necessària per la correcta execució de l'obra, el que implica que tota màquina, eina o element auxiliar que l'empresa necessiti per l'execució estarà inclosa en els preus unitàris d'aquest pressupost.<br>El pressupost també ha d'incloure la planificació dels treballs per fer-los compatibles amb l'ús dels edificis, acordats abans de començar-los amb la Direcció Facultativa i els usuaris de l'edifici. (horaris, durada de les feines, neteja acurada de les zones de treball etc..)<br>(P - 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00 | 1,000     | 0,00   |
| 2          | NOTA0001    | 1                       | Totes les marques, llicències o tipus que apareixen a les partides del present pressupost, caldrà respectar-les i/o en tot cas, serviran com a definició quant a característiques, materials, qualitats i disseny de les partides d'obra emprades, i sempre, amb l'aprovació de la direcció facultativa. (P - 10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 | 1,000     | 0,00   |
| 3          | NOTA0002    | 1                       | Fins el lliurament i recepció per part de l'ajuntament, el manteniment general de l'obra anirà a càrrec del contractista, i particularment de la vigilància neteja de l'edifici, la jardineria i arbrat, inclosos el reg i la poda dels arbres abans de començar l'obra. També s'hauran de protegir tots els arbres existents a l'obra per evitar cops, sempre segons indicacions de la D.F.. En cas necessari està inclosa la poda i el transplantament d'aquests. S'ha de tenir en compte, en el moment de relativitzar l'oferta, la substitució d'instal·lacions existents d'urbanització, armaris, cablejat soterrat i aèri, escomeses, etc... per uns de nous, amb tots els treballs necessaris: fonamentació, desplaçament servei, connexions i desconexió de la nova escomesa, i qualsevol treball necessari per a la seva correcta execució, sempre a càrrec de l'adjudicatari. (P - 11) | 0,00 | 1,000     | 0,00   |
| 4          | NOTA0003    | 1                       | El contractista ha de cuidar en tot moment de la funcionalitat i de l'aspecte de les instal·lacions existents a l'obra, molèsties a veïns, accessos i pasos de vehicles i de vianants, tancament d'obra, llums d'obra, etc. Diàriament, abans de finalitzar la jornada, s'han de repassar tots els elements de seguretat, circulació de vianants i vehicles dins de l'obra, amb especial atenció durant el cap de setmana i festius.<br>Caldrà fer neteja de l'Obra a diari tant a la part de l'edifici com d'urbanització. (P - 12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,00 | 1,000     | 0,00   |
| 5          | NOTA0004    | 1                       | Segons indicacions dels tècnics municipals, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, es confeccionarà i instal·larà un rètol informatiu de les obres segons els model i les instruccions de la D.F.<br>Així mateix, en cas d'obres subvencionades, es col·locarà un altre rètol segons el model de l'organisme corresponent. (P - 13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,00 | 1,000     | 0,00   |
| 6          | NOTA0005    | 1                       | Segons el plec de clàusules administratives particulars, i sempre a càrrec de l'adjudicatari de les obres, anirà inclosa la redacció del corresponent projecte final de l'obra realment executada (as built). Dita documentació es lliurarà en paper i suport informàtic, i en un termini màxim d'un mes a comptar des de la recepció de l'obra. Així mateix, anirà a càrrec del contractista, qualsevol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,00 | 1,000     | 0,00   |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocumentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocumentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

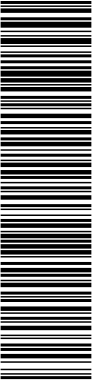
Data: 31/01/25      Pàg.: 2

|       |          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |      |
|-------|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|
| 7     | NOTA0006 | 1 | projecte de legalització de les instal·lacions contraïdades, inclosa de la tramitació de la contractació amb la companyia de serveis. (P - 14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 | 1,000 | 0,00 |
| 8     | NOTA0007 | 1 | Segons la memòria de les obres a realitzar, el contractista es farà càrrec del cost dels assajos de control de qualitat, en una quantitat no superior al 1% del pressupost de l'obra (sense baixa), i sempre a criteri de la D.F., segons el programa de control de qualitat per l'empresa homologada de control contractada per l'adjudicatari. (P - 15)                                                                                                                                                     | 0,00 | 1,000 | 0,00 |
| 9     | NOTA0008 | 1 | En relació als dubtes i aclariments sobre certificacions, Caldrà fixar-se en la descripció de les partides. Tots aquells elements descrits a la descripció resten inclosos dins la partida, malgrat no estiguin reflexats als amidaments.<br>L'ordre de prioritat serà el següent: Primer la descripció de la partida, si no es troba es passarà als amidaments, si no als plànols i en cas de no trobar-ho es cercarà al Plec.<br>Els criteris d'amidament prevaleixen sobre la resta de documents. (P - 16) | 0,00 | 1,000 | 0,00 |
| TOTAL |          |   | CAPÍTULO 01.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |       | 0,00 |

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 01 ENDERROC/DESMUNTATGE

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| 1    | P2140-H8_Z | u  | Desmuntatge de fulla de porta interior de fusta de mides 1.20mx2.10m, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor (P - 20)                                                                                                        | 38,25  | 4,000     | 153,00   |
| 2    | P2140-H8_2 | u  | Desmuntatge per a substitució de fulles de porta tallafocs, de dues fulles batents, de fusta o metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 19)                                                                                                                                                                 | 47,92  | 3,000     | 143,76   |
| 3    | P2140-4R_1 | u  | Desmuntatge de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals i acopi per posterior muntatge. (P - 18)                                                                                                                                                                                                                | 64,58  | 1,000     | 64,58    |
| 4    | P2142-4R_1 | m2 | Arrencada d'aplatat de fusta en llistons, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Arrencada Dkustic (P - 21)                                                                                                                                                                                                       | 6,98   | 557,853   | 3.893,81 |
| 5    | EY021212   | u  | Formació d'encast per a petits elements a paret de maó calat, amb mitjans manuals, i collat amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6 (P - 3)                                                                                                                                                                                                      | 12,89  | 88,000    | 1.134,32 |
| 6    | P214A-HI_1 | u  | Desmuntatge de fulla, bastiment i accessoris de porta de grans dimensions, de 20 m2 com a màxim, amb recuperació de ferramentes, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització o restauració i carrega de runa sobre camió o contenidor amb grau de dificultat mitjà amb la intervenció del conservador-restaurador (P - 22) | 129,35 | 4,000     | 517,40   |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocuments.do El document no requereix signatures. Mil·liançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocuments.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

| PRESSUPOST     |            |   | Data: 31/01/25                                                                                                                |          | Pàg.: 3 |        |
|----------------|------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|--------|
| 7              | K12GF_09   | u | Anul·lació d'instal·lació i ajudes varies sobre les instal·lacions afectades per la retirada del revestiment dKustic. (P - 4) | 968,06   | 1,000   | 968,06 |
| 8              | P214O-4RNK | m | Enderroc de llinda de perfil laminat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 23)          | 14,48    | 13,390  | 193,89 |
| TOTAL CAPÍTULO |            |   | 01.01                                                                                                                         | 7.068,82 |         |        |

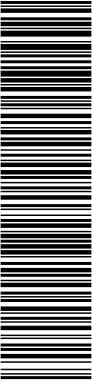
OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ  
TITOL 3 01 ELEMENTS DIVISORIS VERTICALS

| NUM.          | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                     | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT |
|---------------|------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--------|
| 1             | P61Z5-61RU | m  | Reparació d'esquerda en envà arrebossat amb repicat de l'arrebossat, col·locació de malla flexible de fibra de vidre revestida de PVC amb acabat arrebossat remolinat (P - 31) | 9,94     | 100,000   | 994,00 |
| 2             | P9Z4-50O9  | l  | Base d'anivellament i transició, amb morter de resines epoxi, col·locat manualment (P - 34)                                                                                    | 10,56    | 11,550    | 121,97 |
| TOTAL TITOL 3 |            |    | 01.02.01                                                                                                                                                                       | 1.115,97 |           |        |

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 02 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ  
TITOL 3 02 FUSTERIES INTERIORS

| NUM. | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU     | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|----------|
| 1    | PAM2-36_1 | m2 | Col·locació de la finestra de la sala de control de mides 3.00mx1.50m amb mitjans manuals, totalment acabada. (P - 35)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 91,11    | 1,000     | 91,11    |
| 2    | PAR0-4URF | u  | Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre si mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelin de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Puerta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.<br><br>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartionillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de | 4.602,88 | 1,000     | 4.602,88 |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/Verifica/Documents.do

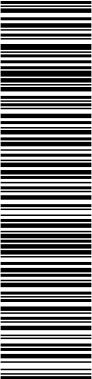
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

Data: 31/01/25      Pàg.: 4

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |       |          |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|
| 3 | PAR0-4UR_ | u | <p>suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.<br/>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.<br/>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas (P - 37)</p> <p>Puerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre si mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelin de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas torneadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Puerta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.</p> <p>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartonnillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.<br/>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.<br/>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.</p> <p>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br/>Potencia motor 0,37 Kw<br/>Par de salida 90 Nm.<br/>Nº de vueltas 30 Rpm.<br/>Tensión de alimentación 3x230/400<br/>Factor de trabajo 60%<br/>Eje hueco de 25,4 mm.<br/>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas (P - 36)</p> | 4.309,15 | 1,000 | 4.309,15 |
|---|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|----------|

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documentos.do

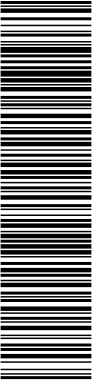
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

Data: 31/01/25      Pàg.: 5

|   |           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |       |           |
|---|-----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-----------|
| 4 | PAR0-4URH | u | PPuerta basculante dividida en dos hojas. Fabricadas las hojas superior e inferior con sendos marcos de tubo de acero con sus correspondientes travesaños de rigidización y recubiertos totalmente con perfil especial tipo "JAM" Galvanizado y unidos entre sí mediante bisagras soldadas. Su compensación se realiza con un contrapeso lateral formado por un cajón relleno de troquelin de alta densidad lo que facilita una precisa regulación y protegido en cajón de chapa de acero con registro. La unión del peso con la hoja se efectúa mediante dos cables de acero trenzado guiados en poleas tomeadas de diferentes medidas en función del tamaño y peso de la puerta; sendos rodamientos de bolas se introducen y deslizan por las guías laterales de perfil "U". En el caso de rotura de uno de los cables la puerta queda trabada. Se compone además de cerradura con pestillos laterales de golpe, plato y tirador de latón fundido, completándola con todos sus accesorios para su perfecto funcionamiento. Su funcionamiento manual es ligero y silencioso.Puerta basculant articulada de dues fulles, de 2,5 m d'amplària i 2,5 m d'alçària de llum de pas, amb bastiment i estructura de perfils d'acer galvanitzat, acabada amb planxa d'acer galvanitzat i prelacat, compensada amb contrapès lateral protegit dins de caixa registrable, amb guies i pany, ancorada amb morter de ciment 1:4.<br><br>La motorización de dicha puerta se realizará mediante la adaptación de UN MOTOR de TRANSMISION EN MODO HOMBRE PRESENTE Motorreductor fijado en el lateral de la puerta, actúa por trasmisiones laterales mediante guías de encarrilamiento, carros de arrastre que se ensamblan a la puerta con bulones desartornillables que liberan la puerta en caso de falta de corriente u otra contingencia. Especialmente indicado para puertas de grandes dimensiones ó uso intensivo. Con finales de carrera digitales incorporados, mediante el encoder absoluto, no necesitan punto de referencia en caso de corte de suministro. La regulación de los finales de carrera se realiza desde el cuadro de maniobras.<br>El motorreductor dispone de un accionamiento de emergencia a manivela que permite maniobrar la puerta en caso de falta de fluido eléctrico.<br>El motor incorpora sonda térmica en el motor eléctrico.<br><br>CARACTERISTICAS TECNICAS DEL MOTOR SE 9.30-25,4<br>Potencia motor 0,37 Kw<br>Par de salida 90 Nm.<br>Nº de vueltas 30 Rpm.<br>Tensión de alimentación 3x230/400<br>Factor de trabajo 60%<br>Eje hueco de 25,4 mm.<br>Intervalo operativo F. De C. 40 Vueltas (P - 38) | 5.001,12 | 2,000 | 10.002,24 |
| 5 | PAY0-505Z | u | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1 a 1.5 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 (P - 42)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 87,03    | 4,000 | 348,12    |
| 6 | PAY0-509B | u | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 (P - 43)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 104,80   | 3,000 | 314,40    |
| 7 | PAY0-50CU | u | Col·locació de bastiment d'acer, en parets existents, per a un buit d'obra d'amplària 2.5 a 3 m i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment pòrtland amb filler calcarí 1:3 (P - 44)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 135,31   | 4,000 | 541,24    |
| 8 | PAS2-5QXU | u | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a una llum de 160x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, col·locada (P - 41)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.172,70 | 2,000 | 2.345,40  |
| 9 | PAS2-5Q_2 | u | Porta tallafocs metàl·lica, EI2-C 60, de dues fulles batents, per a                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.219,28 | 1,000 | 1.219,28  |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documents.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verificar/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

PRESSUPOST

Data: 31/01/25

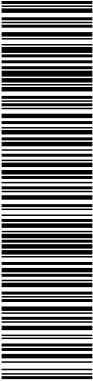
Pàg.: 6

|               |            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |         |           |
|---------------|------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|
| 10            | PAS2-5Q_1  | u  | una llum de 200x210 cm, preu superior amb tanca antipànic, dues fulles una de 110x220 i una segona de 90x210, amb tanca antipànic inoxidable casa geze, col·locada.inclou bastiment perimetral homologat. Incloumecanisme superior per deixar la porta oberta / tancada segons usuari (antic electroimán), doble braç Geze RWAK600, retenedor de portes. Inclou col·locada.inclou bastiment perimetral homologat i certificat (P - 40) | 1.800,43 | 4,000   | 7.201,72  |
| 11            | M-37_1     | u  | Porta metàl·la,120x210cm,preu alt de una fulla batent, per a una llum de 120x210 cm, preu superior, col·locada (P - 39)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 218,95   | 8,000   | 1.751,60  |
| 12            | PC95       | u  | Increment per subministrament i col·locació de maneta encastada en fulla de porta de metàl·lica. (P - 6)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 224,84   | 6,000   | 1.349,04  |
| 13            | P44A-43_1  | kg | Suplement per mecanisme antipànic tipus FAST TOUCH per a porta d'evacuació d'1 fulla, amb sistema d'accionament per pressió, amb 1 punt de tancament, per a mecanisme ocult, homologat segons UNE-EN 1125, instal·lat (P - 46)                                                                                                                                                                                                         | 3,56     | 338,767 | 1.206,01  |
| 14            | P61Z0-DABE | kg | Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a llandes formades per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura (P - 28)                                                                                                                                                                                                         | 1,75     | 200,000 | 350,00    |
| TOTAL TITOL 3 |            |    | 01.02.02                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |         | 35.632,19 |

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 03 SISTEMA D'ACABATS INTERIORS

| NUM. | CODI       | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT    |
|------|------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|
| 1    | E865DA_1   | m2 | Rastrellat fet amb tauló de fusta de pi de 50x100 / 50x50 / 50/140 per fixar compacte HPL.<br>Rastrellat cada 50-60cm segons especejament projecte. (P - 1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 18,56  | 45,000    | 835,20    |
| 2    | P83E7-9K_1 | m2 | Revestiment interior amb panell laminat compacte d'alta pressió HPL, Max Compact FH F-Quality amb propietats B-s1 d0 "FUNDERMAX-TECAP" tipus ignífug, de 6 mm de gruix, per a ús interior segons UNE-EN 438-4, comportament al foc B-s1, d0, cantell recte, amb dues cares decoratives, color referència NATURE 0832 Harmony Oak textura estàndard FH, amb junta obert vertical sistema Enganxat Elàstic PANELFIX de la casa SOLTEC seguint especificacions Tècniques assaig homologat CIDEMCO segons norma ETAG, de fixació oculta amb adhesiu sobre llistó de fusta existent, perfectament aplomat i anivellat. Suministre e instal·lació de material mecanitzats amb CNC, conformats per a la fabricació segons modulació i secció variable segons plànols facilitats. (P - 32) | 102,95 | 557,853   | 57.430,97 |
| 3    | E865DA_2   | h  | Comprovació i reparació anclatge del rastrellat de fusta de pi per fixar compacte HPL. Retallar rastrellat 5cm part inferior per permetre dilatació parquet pistes esportives. (P - 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 641,34 | 1,000     | 641,34    |
| 4    | PC190      | m2 | Aïllament amb feltres de llana mineral de roca de densitat 60 a 70 kg/m3, de 45mm de gruix amb malla metàl·lica, col·locat amb fixacions mecàniques. (P - 45)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 9,97   | 557,843   | 5.561,69  |
| 5    | M-57_1     | u  | Increment per col·locació d'aplatat de revestiment tipus compacte marca Fundermax-Tecap sobre les portes metàl·liques. inclou rastrellat, acabaments i tots els elements necessaris. (P - 7)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 216,92 | 11,000    | 2.386,12  |

EUR



https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

| PRESSUPOST           |            |    | Data: 31/01/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        | Pàg.: 7 |           |
|----------------------|------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------|
| 6                    | M-26_1     | u  | Formació de tapa per armari encastat per control de cortines ubicat al costat de la sala de control, tapa feta amb compacte HPL de dimensions 50x50 aprox. Inclou aplacat amb compacte HPL, ferratges, bisagras, tirador i pany petit. No inclou suministre COMPACTE HPL. (P - 5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 100,71 | 3,000   | 302,13    |
| 7                    | M-57_2     | h  | Treballs de corte per empotrar portes i endolls i altres elements d'instal·lacions. No inclou material. (P - 8)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 302,12 | 11,000  | 3.323,32  |
| 8                    | M-57_3     | m2 | Increment per mecanitzat perforat per millora acústica del revestiment tipus compacte HPL. No inclou material. (P - 9)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 65,71  | 156,000 | 10.250,76 |
| 9                    | P6180-W3JE | m2 | Paret divisòria de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1.2:10 de ciment portland amb filler calcari, traves, brancals i blocs massissats amb formigonament per a parets de blocs de morter de ciment, amb formigó per armar HA - 25 / F / 20 / XC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, col·locat manualment i acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 per a l'armadura de parets de blocs de morter de ciment (P - 29) | 63,29  | 25,000  | 1.582,25  |
| 10                   | P89I-4V8O  | m2 | Pintat de parament vertical de guix, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 33)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3,84   | 65,248  | 250,55    |
| TOTAL CAPÍTULO 01.03 |            |    | 82.564,33                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |         |           |

OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 06 INSTAL·LACIONS  
TITOL 3 06 IL·LUMINACIÓ

| NUM.                   | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT |
|------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|
| 1                      | PH57-B36J | u  | Luz de emergencia con lámpara led, con una vida útil de 100000 h, no permanente y no estanca con grado de protección IP4X, aislamiento clase II, con un flujo aproximado de 440 a 470 lm, 1 h de autonomía, de forma rectangular con difusor y cuerpo de policarbonato, precio alto, colocado empotrado (P - 49) | 134,46 | 4,000     | 537,84 |
| TOTAL TITOL 3 01.06.06 |           |    | 537,84                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           |        |

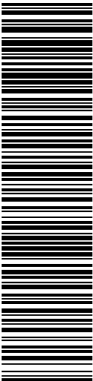
OBRA 01 CSE CAN VIDALET  
CAPÍTULO 06 INSTAL·LACIONS  
TITOL 3 07 ELECTRICITAT

| NUM.                   | CODI      | UA | DESCRIPCIÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU   | AMIDAMENT | IMPORT   |
|------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------|
| 1                      | PG60-79KT | u  | Caixa de mecanismes per a centralització de funcions en lloc de treball de 3 columnes, amb 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A i tapa color blanc, 2 preses de corrent (2P+T) de 10/16 A amb tapa vermella, 2 preses de veu i dades RJ45 doble categoria 6 F/UTP, encastada (P - 48)                                              | 157,88 | 8,000     | 1.263,04 |
| 2                      | PG2N-EUK8 | m  | Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 47) | 2,37   | 50,000    | 118,50   |
| TOTAL TITOL 3 01.06.07 |           |    | 1.381,54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |           |          |

OBRA 01 CSE CAN VIDALET

EUR

https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documents.do

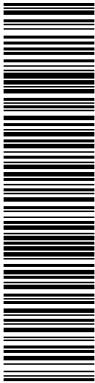


AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

<

EUR

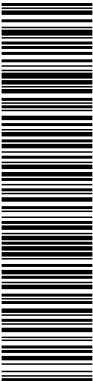
|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>300</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# RESUM PRESSUPOST

|                                                                                                                                                          |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                  | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br><b>Pàgina 301 de 345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



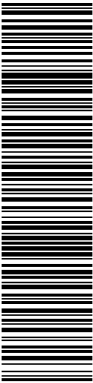
AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/01/25 Pàg.: 1

| NIVELL 2 : Capítulo |       |                             | Import     |
|---------------------|-------|-----------------------------|------------|
| Capítulo            | 01.00 | NOTES I TREBALLS PREVIS     | 0,00       |
| Capítulo            | 01.01 | ENDERROC/DESMUNTATGE        | 7.068,82   |
| Capítulo            | 01.02 | SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ | 36.748,16  |
| Capítulo            | 01.03 | SISTEMA D'ACABATS INTERIORS | 82.564,33  |
| Capítulo            | 01.06 | INSTAL·LACIONS              | 1.919,38   |
| Capítulo            | 01.08 | GESTIÓ DE RESIDUS           | 1.297,14   |
| Capítulo            | 01.09 | SEGURETAT I SALUT           | 1.360,66   |
| Capítulo            | 01.10 | IMPREVISTOS                 | 5.000,00   |
| Obra                | 01    | CSE CAN VIDALET             | 135.958,49 |
|                     |       |                             | 135.958,49 |
| NIVELL 1 : Obra     |       |                             | Import     |
| Obra                | 01    | CSE CAN VIDALET             | 135.958,49 |
|                     |       |                             | 135.958,49 |

euros



https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do

AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

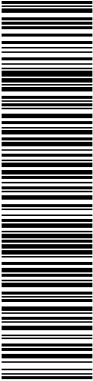
RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/01/25 Pàg.: 1

| NIVELL 2 : Capítulo |       |                             | %      |
|---------------------|-------|-----------------------------|--------|
| Capítulo            | 01.00 | NOTES I TREBALLS PREVIS     | 0,00   |
| Capítulo            | 01.01 | ENDERROC/DESMUNTATGE        | 5,20   |
| Capítulo            | 01.02 | SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ | 27,03  |
| Capítulo            | 01.03 | SISTEMA D'ACABATS INTERIORS | 60,73  |
| Capítulo            | 01.06 | INSTAL·LACIONS              | 1,41   |
| Capítulo            | 01.08 | GESTIÓ DE RESIDUS           | 0,95   |
| Capítulo            | 01.09 | SEGURETAT I SALUT           | 1,00   |
| Capítulo            | 01.10 | IMPREVISTOS                 | 3,68   |
| Obra                | 01    | CSE CAN VIDALET             | 100,00 |
|                     |       |                             | 100,00 |
| NIVELL 1 : Obra     |       |                             | %      |
| Obra                | 01    | CSE CAN VIDALET             | 100,00 |
|                     |       |                             | 100,00 |

euros

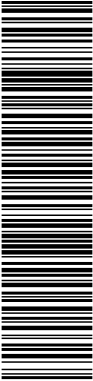
|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 303 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

PEC

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>304</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



AMIDAMENTS PROJECTE COMPLEX SOCIOCULTURAL I ESPORTIU  
CLIENT: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES DE LLOBREGAT  
REALITZAT PER: INGENIERIA GENERAL DE PROYECTOS INGESA  
DATA: DESEMBRE 2024

**PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE** Pàg. 1

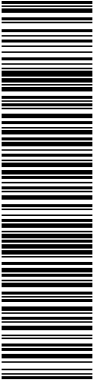
|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....           | 135.958,49        |
| 13 % Despeses Generals SOBRE 135.958,49.....  | 17.674,60         |
| 6 % Benefici Industrial SOBRE 135.958,49..... | 8.157,51          |
| <b>Subtotal</b>                               | <b>161.790,60</b> |

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| 21 % IVA SOBRE 161.790,60.....          | 33.976,03         |
| <b>TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE</b> € | <b>195.766,63</b> |

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

( CENT NORANTA-CINC MIL SET-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS )

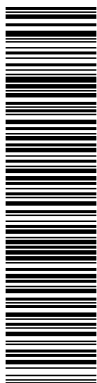
|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>305</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

EBSS

|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                  | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 306 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

## 1. ANTECEDENTS GENERALS

### 1.1. ANTECEDENTS

Té per objecte el present expedient determinar les Normes de Seguretat i Salut, que s'hauran de tenir en compte durant la fase de redacció del Projecte d'Execució d'acord amb el que es disposa en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'Octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

### 1.2. PROMOTOR DE L'OBRA

Promotor: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

### 1.3. PROJECTISTA DE L'OBRA

Projectista i autor: EUDALD OBRADORS BAILO

Títol: ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

Núm. Col·legiat: 14.673

### 1.4. COORDINADOR DE SEGURETAT I SALUT DURANT L'ELABORACIÓ DEL PROJECTE

Coordinador: EUDALD OBRADORS BAILO

Títol: ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

Núm. Col·legiat: 14.673

### 1.5. CONTRACTISTES

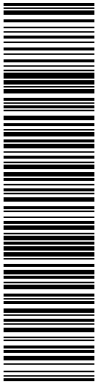
La propietat seleccionarà les empreses instal·ladores.

## 2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

### 2.1. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

Les obres definides en aquest projecte contemplen la substitució del revestiment tipus dcustik i portes de les pistes esportives del CSE Can Vidalet per un revestiment tipus compacte HPL i portes metàl·liques, ubicat al c/ dels Cedres nº82 d'Esplugues de Llobregat.

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>307</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

## 2.2. PRESSUPOST ESTIMAT

El pressupost d'execució per contracte de les obres projectades (IVA exclòs) és de CENT SEIXANTA-UN MIL SET-CENTS NORANTA AMB SEIXANTA CÈNTIMS (161.790,60).

### DURACIÓ I NOMBRE MÀXIM DE TREBALLADORS

Efectuat un estudi preliminar de l'obra es calcula factible la seva realització en un termini no superior a dos mesos. Per a la conclusió de les obres en el termini assenyalat anteriorment es preveu una mitjana de 4 operaris durant l'execució d'aquestes. Aquesta quantitat podria augmentar-se lleugerament en alguna de les etapes de l'execució.

## 3. TIPUS D'ESTUDI APLICABLE A L'OBRA

### 3.1. OBJECTE DEL DOCUMENT

Té per objecte el present "Estudi Bàsic de Seguretat i Salut laboral" establir les normes de seguretat i salut referida obra projectada, d'acord amb el que es disposa en l'aplicació del RD 1627/1997 de 24 d'Octubre pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut laboral en les obres de construcció.

### 3.2. PROMOTOR DE L'ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

Promotor: AJUNTAMENT D'ESPLUGUES

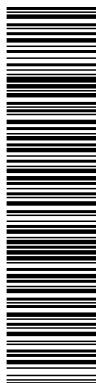
### 3.3. CONCLUSIONS PER LA SEVA APLICACIÓ

Donades les característiques que concorren en el referit Projecte d'Obra i com que en el no es donen "a priori" algun dels supòsits fixats en l'Art. 4 Apart 1,a,b,c,d, sobre l'obligatorietat de l'Estudi de Seguretat i Salut (i a l'empara del que es disposa en aquest Art.4, Apart.2 del present RD) és pel que s'inclou annex al Projecte d'Execució "l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en l'Obra".

En compliment en el que es disposa en el Art.6 d'aquest RD 1627/97, on s'obliga a la redacció de l'Estudi Bàsic per part del Tècnic competent designat pel promotor. En aquest cas, és el mateix autor del projecte el que d'acord amb el promotor es constitueix com a Redactor en Matèria de Seguretat i Salut, durant la fase de redacció del Projecte d'Execució.

Si bé ha de ser el Promotor i així se li posa en el seu coneixement el que haurà de designar prèvia acceptació d'aquest, al tècnic encarregat de la coordinació en matèria de Seguretat i Salut en l'Obra, per a dur a terme juntament amb la Direcció Facultativa les funcions establertes en el Art.9 del vigent RD 1627/97.

|                                                                                                                                                          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                  | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>308 de 345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                          | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

### 3.4. TÈCNIC REDACTOR DE L'ESTUDI

Projectista i autor: EUDALD OBRADORS BAILO

Títol: ENGINYER TÈCNIC INDUSTRIAL

Núm. Col·legiat: 14.673

## 4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

### 4.1. MEMORIA

#### CONDICIONS DE L'ENTORN EN EL QUE ES REALITZA L'OBRA

Es comptarà per a l'execució de les obres referides en el present projecte amb les següents instal·lacions:

- Aigua corrent sanitària en lavabos (amb vàter, lavabo i dutxa, paper higiènic i sabó).
- Vestuaris (taquilles, cadires o bancs, en funció del nombre d'operaris).
- Farmaciola amb números d'urgència (ambulàncies, policia, etc.).
- Senyals de seguretat (prohibició, obligació, advertiment i salvament).
- Extintor de pols convencional. (6Kg).
- Cartell d'Obra

#### 4.1.1. Tipologia i característiques dels materials i elements a utilitzar

Determinació del procés constructiu i ordre d'execució dels treballs.

- Instal·lació elèctrica:

Es realitzarà atenent en tot moment al vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

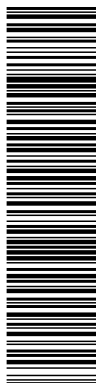
- Instal·lacions petrolíferes:

Es realitzarà atenent en tot moment el vigent Reglament d'Instal·lacions Petrolíferes i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

- Instal·lació d'aparells a pressió:

Es realitzarà atenent en tot moment al vigent Reglament d'Aparells a Pressió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries.

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 309 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACÚSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

#### 4.1.2. Identificació i avaluació de riscos laborals, mesures tècniques, preventives i correctores (relacions no exhaustives)

Riscos personals:

- Caigudes a mateix nivell.
- Caiguda de materials.
- Corts, burxades, i cops amb eines, maquinàries i materials.
- Projecció de partícules als ulls de qualsevol altra part del cos.
- Electrocutacions en el maneig d'eines i sobre la xarxa.
- Incendis i explosions.
- Esquinços i esquixades.

Riscos generals de de el treball sobre els treballadors sense formació adequada i no idonis per al lloc de treball ofert en aquest tall.

Riscos de danys a tercers:

- Caigudes al mateix nivell.
- Caigudes d'objectes i materials.

#### 4.1.3. Mesures preventives, proteccions personals (relacions no exhaustives)

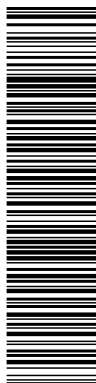
Protecció del Cap:

- Cascos.
- Pantalla protectora de soldador.
- Portes mala sort antipols i contra impactes.
- Màscares antipols.
- Pantalla contra projecció de partícules.
- Protectors auditius.

Protecció del Cos:

- Cinturons de Seguretat.
- Micos de Treball.

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>310</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET**

- Impermeables.
- Mandril de cuir per a soldador.

Protecció d'extremitats superiors:

- Guants de goma.
- Guants de cuir i anticort.
- Equip protector de soldador.

Protecció d'extremitats inferiors:

- Botes de seguretat.
- Polaines de cuir per a soldador.

**4.1.4. Mesures preventives, proteccions col·lectives i medis auxiliars (relacions no exhaustives)**

- Senyals varis en l'obra d'indicació de perill.
- Preses de terra i quadres elèctrics amb diferencials i magnetotèrmics adequats.
- Escales fixes i portals per a l'accés del personal.
- Extintors.

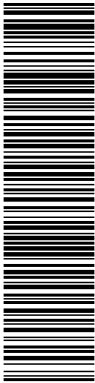
**4.1.5. Mesures tècniques correctores per a cada fase de l'obra**

- Caigudes del personal a diferent nivell.
- Electrocuciions.
- Corts en les extremitats superiors

Mesures de seguretat:

- Totes les connexions hauran de realitzar-se sense tensió.
- En cas d'haver de realitzar una connexió amb tensió es farà després de comprovar l'acabat de la instal·lació.
- L'eina manual es revidarà periòdicament per a evitar cops i corts.
- La maquinària portàtil que s'usi tindrà doble aïllament.
- No es treballarà els dies de pluja, vent o aire en la instal·lació de la coberta.

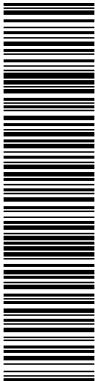
|                                                                                                                                                          |                |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                  | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br><b>Pàgina 311 de 345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# ANNEX CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL NOU REVESTIMENT I ASSAJOS TÈCNICS

|                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>312</b> de <b>345</b> | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



for people  
who create



## MAX COMPACT FH F-Quality

Información Técnica Rev. 06/14

Las placas Max Compact FH son laminados de alta presión (HPL), de acuerdo con la Norma EN 438, cuyo proceso productivo tiene lugar en prensas de gran presión y temperatura elevada. Son especialmente recomendadas en aplicaciones de gran nivel de exigencia técnica y de resistencia al fuego.

**Composición:** Laminado de alta presión (HPL) fabricado según norma EN 438; compuesto por celulosa e impregnado de resinas termoendurecibles y prensado a alta presión y temperatura. Su núcleo interior es de color negro estándar.

**Propiedades:** **Max Compact FH F-Quality** es un producto:

- Inocuo, según Norma ISEGA 28468v09
- Resistente al impacto, según Norma EN ISO 178
- Resistente a la flexión, según Norma EN ISO 178
- Resistente a los agentes externos
- Resistente a los cambios de temperatura, (-80°C a 80°C) según Norma DMTA-OFI 300.128
- Resistente a la humedad y el vapor
- Resistente a disolventes, ácidos y bases
- Resistente a la congelación y al calor.
- Higiénico
- Con una superficie no tóxica
- Fácil de limpiar
- Autoportante
- Altamente resistente al impacto y rayado
- Decorativo y estético (con una amplia gama de colores)
- Duradero
- Que tiene una instalación, montaje y ensamblaje funcionales

**Aplicación:** **Max Compact FH F-Quality** es un producto de altas prestaciones que se aplica en aplacados interiores con finalidad decorativa. También es un producto idóneo para la aplicación de elementos destinados a cocinas, baños, laboratorios, vestuarios (por ejemplo cabinas, taquillas y bancos) y mobiliario en general.

**Suministro:** En placas de formatos estándar:

- Espesores: 2 – 20 mm. De 2 a 5 mm. Posibilidad de fabricación en color a 1 cara.
- Formatos: 2140 x 1060 mm. (hasta 20 mm.).  
2800 x 1300 mm. (hasta 25 mm.).  
4100 x 1300 mm. (hasta 25 mm.).  
2800 x 1850 mm. (hasta 15 mm.). Consultar disponibilidad de colores.  
4100 x 1850 mm. (hasta 20 mm.). Consultar disponibilidad de colores.

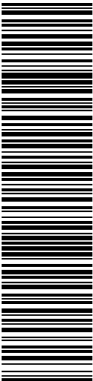
- Núcleo negro y superficie FH estándar (consultar otros acabados superficiales).
- Placas cortadas disponibles bajo pedido.

**Almacenaje:** Recomendamos almacenar las placas de **Max Compact FH F-Quality** en posición horizontal, y en ambientes secos exentos de polvo.

Es muy importante seguir las instrucciones de almacenaje indicadas en el documento realizado a tal efecto y conservar el embalaje original siempre que sea posible.

FunderMax GmbH  
A-9300 St. Veit/Glan  
Klagenfurter Strasse 87-89  
**Werk Wr. Neudorf** A-2355 Wiener Neudorf, IZ NÖ-Süd  
**Werk Neudörf** A-7201 Neudörf, Bickfordstrasse 6

[www.fundermax.es](http://www.fundermax.es)



for people who create **FUNDERMAX**®

Tipo de material:

| Propiedades   | Norma    | Unidad de medida | Valor obtenido |
|---------------|----------|------------------|----------------|
| Clasificación | EN 438-4 | -                | CGF            |

Propiedades físicas:

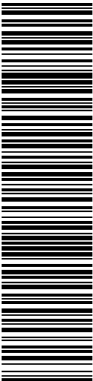
| Propiedades                             | Norma                 | Unidad de medida                                                                                      | Valor mínimo según Norma | Valor obtenido                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------|
| Densidad                                | DIN 52350<br>ISO 1183 | g/cm³                                                                                                 | -                        | ≥ 1,4                                              |
| Tolerancia Espesor                      | DIN 53799             | de 2 a 2,9mm.<br>de 3 a 4,9mm.<br>de 5 a 7,9mm.<br>de 8 a 11,9mm.<br>de 12 a 15,9mm.<br>de 16 a 20mm. |                          | ± 0,2<br>± 0,3<br>± 0,4<br>± 0,5<br>± 0,6<br>± 0,7 |
| Resistencia a la abrasión               | EN 438-2 punto 10     | U                                                                                                     | > 350                    | 450                                                |
| Resistencia al Impacto de caída de bola | EN 438-2 punto 21     | (Ø) mm.                                                                                               | ≤ 10                     | 8                                                  |
| Resistencia al rayado                   | EN 438-2 punto 25     | N/mm                                                                                                  | grado ≥3<br>rascado ≥4   | 3<br>4                                             |
| Resistencia a la flexión                | EN ISO 178            | MPa                                                                                                   | ≥ 80                     | 90                                                 |
| Módulo E                                | EN ISO 178            | MPa                                                                                                   | > 9.000                  | 9.500                                              |
| Resistencia a la tracción               | EN ISO 527-2          | MPa                                                                                                   | ≥ 60                     | 80                                                 |
| Susceptibilidad al agrietamiento        | EN 438-2 punto 24     |                                                                                                       | 4                        | 5                                                  |

Propiedades ópticas:

| Propiedades          | Norma             | Unidad de medida | Valor mínimo según Norma | Valor obtenido |
|----------------------|-------------------|------------------|--------------------------|----------------|
| Resistencia a la luz | EN 438-2 punto 27 | Nivel            | 4                        | 6-8            |

FunderMax GmbH  
A-9300 St. Veit/Glan  
Klagenfurter Strasse 87-89  
Werk Wr. Neudorf A-2355 Wiener Neudorf, IZ NÖ-Süd  
Werk Neudörf A-7201 Neudörf, Bickfordstrasse 6

www.fundermax.es



for people who create **FUNDERMAX**®

• Propiedades térmicas:

| Propiedades                                   | Norma             | Unidad de medida | Valor mínimo según Norma | Valor obtenido                     |
|-----------------------------------------------|-------------------|------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Estabilidad dimensional a 20 ° C              | EN 438-2 punto 18 | l %<br>t %       | 0,3<br>0,6               | 0,05<br>0,05                       |
| Estabilidad dimensional a elevada temperatura | EN 438-2 punto 17 | l %<br>t %       | 0,3<br>0,6               | 0,15<br>0,25                       |
| Resistencia al agua hirviendo                 | EN 438-2 punto 12 | %                | ≤ 2                      | 0,5                                |
| Coefficiente de expansión térmica             | DIN 52328         | 1/ K             | -                        | 20x10 <sup>-6</sup>                |
| Conductividad térmica                         |                   | W/ mK            | -                        | 0,3                                |
| Resistencia a la penetración del vapor        |                   | μ                | -                        | 17.200                             |
| Resistencia superficial                       | DIN 53482         | Ohm              |                          | 10 <sup>9</sup> – 10 <sup>11</sup> |
| Resistencia a la quemadura de cigarro         | EN 438-2 punto 30 | grado            | ≥ 3                      | 5 – Sin cambios visibles           |
| Resistencia sartén caliente                   | EN 438-2 punto 16 | grado            | ≥ 4                      | 5 – Sin cambios visibles           |
| Valor calentamiento                           |                   | MJ/kg            |                          | 18-20                              |

• Comportamiento al fuego:

| Propiedades                                 | Norma                       | Valor mínimo según Norma    | Espesor     | Valor obtenido |
|---------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|----------------|
| Reacción al fuego                           | Europa EN 13501-1 Euroclass |                             | De 4 a 6 mm | B-s2,d0        |
| Reacción al fuego revestimientos verticales | UNE-EN 13501-1:2007+A1 2010 | En función de la aplicación | ≥6mm        | B-S1,d0        |

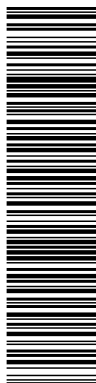
Toda la información expuesta está basada en los datos conocidos del producto y en los ensayos realizados en los laboratorios del grupo FunderMax o de alguno de sus proveedores.

En ningún caso se debe excluir la responsabilidad del usuario para asegurar el éxito de su utilización en el proceso industrial o de su aceptación para una aplicación específica.

FunderMax GmbH  
A-9300 St. Veit/Glan  
Klagenfurter Strasse 87-89  
Werk Wr. Neudorf A-2355 Wiener Neudorf, IZ NÖ-Süd  
Werk Neudörf A-7201 Neudörf, Bickfordstrasse 6

www.fundermax.es

|                                                                                                                                                                 |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>315</b> de <b>345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                                 | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



## **Panelados para fachadas ventiladas e interiores** **Fijación oculta elástica**

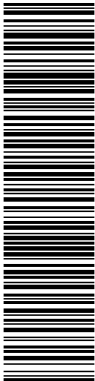
### **Sistema de fijación Soltec® Panel-Fix®**

Debido al gran desarrollo de los sistemas de montaje para fachadas ventiladas y la amplia variedad de materiales empleados para su construcción, Soltec® ha creado un sistema de anclaje elástico y oculto desarrollado exclusivamente para el montaje de paneles en estos casos.

El sistema esta compuesto de una imprimación según el tipo de panel (HPL, cerámica, euronite,...) y el soporte (subestructura de madera, HPL, aluminio,...), una cinta de doble cara de 3 mm de espesor y un adhesivo elástico de altas prestaciones y resistencia al envejecimiento. Las imprimaciones actúan como promotores de adherencia sobre los soportes y facilitan una buena tracción del adhesivo sobre ellos. La cinta de doble cara Panel-Fix® C ejerce una doble función: es la responsable de la fijación inmediata del panel sobre la subestructura mientras el adhesivo polimeriza y al mismo tiempo trabaja como plantilla garantizando un espesor mínimo y continuo de adhesivo para asegurar un resultado a la tracción óptimo.

La ventajas del sistema son múltiples:

- Absorción total de los movimientos de dilatación y contracción de la subestructura y el panelado.
- Reparto de tensiones uniforme sobre todo el panel sin provocar picos en puntos concretos (anclaje mecánico).
- Mayor estabilidad estructural en las piezas de cerámica ya que no han de ser mecanizadas ni perforadas como en el sistema de anclaje mecánico.
- Ahorro de tiempo tanto en el montaje como en la elaboración de las piezas cerámicas ya que no necesitan de un mecanizado previo.
- Reducción considerable de costes.
- Se evitan las entradas de agua en las juntas que causaban las perforaciones mecanizadas de las piezas con el sistema tradicional, la congelación del agua en invierno en el interior de las perforaciones y posibles roturas de las piezas debido a esta causa.
- Al mismo tiempo el adhesivo hace de aislante acústico evitando el cimbreo de las piezas.
- El adhesivo evita la conducción eléctrica y así la oxidación de los elementos mecánicos de la subestructura por transferencia iónica.
- Sistema libre de disolventes e isocianatos garantizando un 0% de migraciones y posibles manchas sobretodo en cerámicas.
- De esta forma conseguimos un sistema de anclaje oculto y estéticamente adecuado que no causa impacto en la visión de la fachada.



Ficha técnica Nº T5024   Página 1/10

## Sistema SOLTEC® Panel-Fix®

Sistema de anclaje elástico para paneles de fachadas e interiores.

### Descripción y composición del sistema

Sistema de pegado para fachadas ventiladas con paneles HPL o cerámicos interiores y exteriores.

Se compone de:

- Adhesivo elástico Panel-Fix®.
- Promotor Panel-Fix® 1001
- Imprimación Panel-Fix® primer 2001 para el preparado de las superficies de encolado.
- Cinta Panel-Fix® C de doble cara.

### Aplicaciones

El sistema SOLTEC® Panel-Fix® ha sido especialmente desarrollado para la fijación de paneles en fachadas ventiladas mediante un sistema de encolado que permanece oculto. De esta manera lo podemos aplicar en:

- Construcción de fachadas ventiladas para edificios
- Reformas de interiores sin necesidad de eliminar los revestimientos originales.
- Aplacados interiores y exteriores con paneles.

Las principales ventajas son:

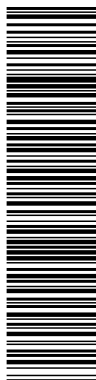
- Sistema de fijación rápido y económico.
- Monocomponente listo para el uso.
- Libre de siliconas, disolventes e isocianatos.
- Excelente resistencia al envejecimiento en exteriores.
- Reparto uniforme de la tensión sobre los paneles.
- Acabado estético.
- Aplicación sencilla y limpia.
- Absorbe vibraciones y movimientos.
- Evita la formación de óxidos.

### Descripción de los productos

#### Datos técnicos:

- **Adhesivo elástico Panel-Fix®:**      Adhesivo monocomponente para el sistema Panel-Fix®

|                                                  |                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Aspecto                                          | Pasta espesa                               |
| Color                                            | Negro;Blanco                               |
| Densidad a 20° C                                 | 1,60 ± 0,05                                |
| Coulure (ISO 7390)                               | < 2 mm                                     |
| Temperatura de aplicación                        | + 5° C a + 35° C                           |
| Tiempo de formación de piel a 23° C y el 50 % HR | 20 ± 10 min                                |
| Velocidad de reticulación a 23° C y el 50 % HR   | > 3 mm en 24 horas                         |
| Dureza Shore A (ISO 868 – 3 segundos)            | Env. 55                                    |
| Módulo al 100 % (ISO 8339)                       | > 1 MPa                                    |
| Alargamiento a la rotura (ISO 8339)              | > 100 %                                    |
| Módulo a la rotura (ISO 8339)                    | > 1,8 MPa                                  |
| Pérdida de volumen (ISO 10563)                   | < 2 %                                      |
| Tiempo hasta el pegado de la placa               | Inmediato (al acabar de aplicar el cordón) |



## Página 2/10

### - Adhesivo elástico Panel-Fix® (continuación):

|                               |                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resistencia a la temperatura  | - 40° C a + 100° C                                                                                          |
| Resistencia a los rayos UV    | Excelente                                                                                                   |
| Condiciones de almacenamiento | 6 meses en embalajes de origen y herméticamente cerrados entre + 5° C y + 25° C al resguardo de las heladas |
| P<br>Presentación             | Cajas de 25 cartuchos de 290 ml<br>Cajas de 20 bolsas de 600 ml                                             |

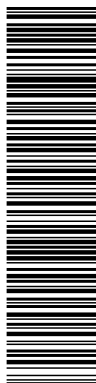
- **Promotor Panel-Fix® 1001:** Promotor de adherencia para paneles y rastreles.

|                                            |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción                                | Promotor Panel-Fix® 1001 es una solución orgánica de polisilanos                                                                                                                           |
| Aplicación                                 | Promotor para subestructura y paneles                                                                                                                                                      |
| Color                                      | Transparente                                                                                                                                                                               |
| Viscosidad                                 | Extremadamente baja (ca 1 mPa.s)                                                                                                                                                           |
| Densidad a 20° C                           | Ca 0.80                                                                                                                                                                                    |
| Contenido convencional en sólidos (EN 827) | 97%                                                                                                                                                                                        |
| Temperatura de aplicación                  | 15 a 30° C                                                                                                                                                                                 |
| Datos específicos                          | Tiempo de secado 10 min                                                                                                                                                                    |
| Condiciones de almacenamiento              | 12 meses en embase original, herméticamente cerrado entre 0° C y +30° C al resguardo del sol y las heladas. Validez del producto: durante las primeras 24 horas posteriores a su apertura. |
| Presentación                               | Botellas de 250 ml ; 1 L                                                                                                                                                                   |
| Precauciones                               | Extremadamente inflamable. Consultar ficha de seguridad antes de su utilización. No fumar y mantener fuera del alcance de cualquier fuente de ignición.                                    |

- **Imprimación Panel-Fix® primer 2001:** Imprimación para rastreles y paneles.

|                                             |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción                                 | Imprimación Panel-Fix® primer 2001 es una solución que contiene isocianatos.                                                                                                                |
| Aplicación                                  | Promotor de adherencia para subestructura y paneles                                                                                                                                         |
| Color                                       | Negra / Pálido transparente                                                                                                                                                                 |
| Viscosidad                                  | Negra: ca. 50 mPa.s / Trans: Brookfield RVT spindle 2 / 100 rpm : 45 ± 15 mPa.s                                                                                                             |
| Densidad a 20° C                            | Negra: 1.00 ± 0.02 / Trans: ca. 0.92                                                                                                                                                        |
| Contenido convencional en sólidos (EN 827)  | Negra: 30 ± 1% / Trans: 25 ± 3 %                                                                                                                                                            |
| Temperatura de aplicación                   | +5° C a +40° C                                                                                                                                                                              |
| Datos específicos: tiempo de secado a 20° C | min 10 minutos max. 20 min                                                                                                                                                                  |
| Condiciones de almacenamiento               | 12 meses en embase original, herméticamente cerrado entre +5° C y +25° C al resguardo del sol y las heladas. Validez del producto: durante las primeras 24 horas posteriores a su apertura. |
| Presentación                                | Botellas de 250 ml y 1L                                                                                                                                                                     |
| Precauciones                                | Extremadamente inflamable. Irritante. Consultar ficha de seguridad antes de su utilización. No fumar y mantener fuera del alcance de cualquier fuente de ignición.                          |





## Página 3/10

### - Cinta Soltec® Panel-Fix® C:

Cinta autoadhesiva de doble cara.

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descripción                                     | Cinta autoadhesiva de doble cara para la fijación inicial de los paneles hasta que el adhesivo haya curado. El espesor de la cinta garantiza el grosor mínimo de adhesivo para obtener unas propiedades mecánicas adecuadas.                                                                                                                                                                                        |
| Aplicación                                      | Sujeción inicial entre el soporte (rastrel) y el panel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Color                                           | Gris antracita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Composición química                             | Espuma de polietileno de célula cerrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Anchura                                         | 12 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Densidad                                        | 50 Kg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Grosor (sin protector)                          | 3 mm ± 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Resistencia a la compresión al 10% (ISO-3386-1) | 20 KPa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Resistencia a la temperatura                    | -20° C a +100° C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Adhesivo                                        | Acrílico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Fuerza adhesiva AFERA 4001 (N/25 mm)            | 15 ± 1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Protector                                       | Papel siliconado (blanco)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Condiciones de almacenamiento                   | 24 meses en su embalaje de origen, bien conservado y al resguardo de heladas y la acción directa del sol, entre + 10° C y +25° C y una humedad relativa del 50%. Las bajas temperaturas incrementan el riesgo de condensación reduciendo el tack del producto autoadhesivo.                                                                                                                                         |
| Presentación                                    | Cajas de 34 rollos de 20 m cada rollo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Precauciones                                    | La resistencia total y a largo plazo del sistema sobre los paneles se consigue única y exclusivamente con el adhesivo Panel-Fix. La cinta espumada Panel-Fix C sólo aporta al sistema una fijación inicial y a corto plazo. No realizar cálculos de resistencia a largo plazo teniendo en cuenta la fijación mecánica de la cinta. La cinta Panel-Fix C se debe aplicar sobre toda la longitud de la subestructura. |

## **Información del sistema Soltec® Panel-Fix®**

### **Preparación de los soportes:**

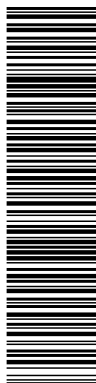
#### -Subestructura de Aluminio:

Debido a la gran variedad de calidades y tratamientos para el aluminio que hay en el mercado es necesario realizar pruebas previas en laboratorio, pero en todos los casos deberán constar de aleaciones tipo 6060 o superiores con la finalidad de garantizar una adecuada adherencia de la imprimación Panel-Fix® primer 2001 sobre este tipo de subestructura.

#### -Subestructura de madera:

Los rastreles deben ser de pino o abeto, ser planos y lisos, exentos de rugosidades y partículas que puedan desprenderse con facilidad del rastrel y deterioren las propiedades mecánicas del sistema.

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>319</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



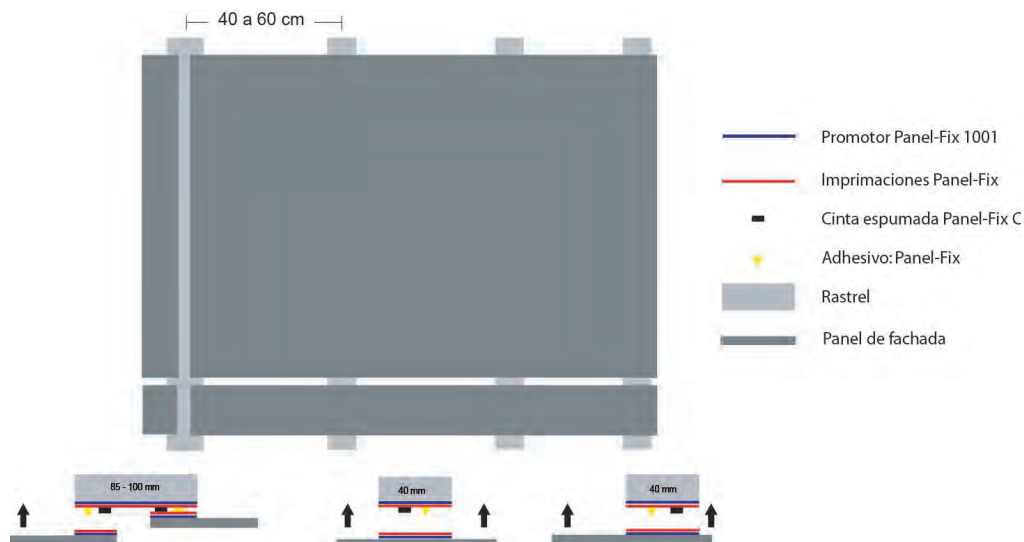
## Página 4/10

El contenido máximo de humedad para los rastreles de madera debe ser del 14% (seco). Las zonas dónde se vaya a colocar la imprimación deben estar exentas de tratamientos previos, lechadas, pinturas u otro tipo de imprimaciones residuales. Para garantizar que no exista una sobrecarga de tensiones en la subestructura debido a las dilataciones y contracciones, se ha de mantener una distancia mínima entre paneles de 10mm de ancho (horizontal y vertical). En el momento de aplicar cualquiera de los componentes del sistema la temperatura de los elementos a unir deberá estar como mínimo 3° C por encima del punto de rocío para evitar la condensación en la superficie y la humedad relativa del aire no será superior al 75%.

En caso de lluvia no aplicar ninguno de los componentes del sistema.

La distancia entre rastreles deberá ser de 40cm ampliable hasta 60cm en casos concretos dependiendo de la placa (consultar con el fabricante). Los rastreles deberán disponerse siempre en posición vertical independientemente de la posición del panel.

-Sistema para placas de fachada:



Los rastreles deben estar rectos y lisos, se deben colocar paralelos para garantizar un reparto uniforme de los esfuerzos. La distancia entre paneles debe ser suficiente como para evitar la compresión entre ellos en el momento que se produzcan dilataciones (mínimo 10mm) y así poder evitar sobrecargas en el sistema de fijación. Consultar con el fabricante las características técnicas del panel para obtener este dato. Al mismo tiempo se debe tener en cuenta los posibles movimientos de la subestructura debido a los cambios térmicos. Es necesario mantener libre circulación de aire por la parte superior e inferior de los paneles para evitar un exceso de temperatura en éstos.

Los rastreles de la subestructura deben cumplir las siguientes dimensiones:

- Rastrel compartido por dos paneles: Anchura de 85 a 100 mm
- Rastrel para un solo panel: Anchura 40 mm

Tanto el adhesivo Panel-Fix® como la cinta Panel-Fix® C se deben aplicar sobre la longitud (altura) total del panel de forma continua.

- Anchura del cordón del adhesivo Panel-Fix®: 10 mm
- Anchura de la cinta Panel-Fix® C: 12 mm

La subestructura debe garantizar una ventilación tras los paneles de al menos 20 mm entre el panel y la pared de soporte de la subestructura.



|                                                                                                                                                   |                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                                            |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 320 de 345 | SIGNATURES<br><br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



## Página 5/10

Los paneles a instalar no deben superar una longitud máxima de diagonal de 3,088 mm y un espesor máximo de 13 mm. Para paneles con dimensiones superiores consultar con el departamento técnico de Soltec®.

### Aplicación del sistema

#### -Sobre subestructura de aluminio:

- 1.- Garantizar una superficie del rastrel limpia de partículas de polvo u otro tipo de suciedad que pueda debilitar el encolado. Para casos de suciedad extrema limpiar con acetona o metiletilcetona (no aguarrás).
- 2.- Dejar evaporar durante 10 minutos.
- 3.- Agitar el bote de promotor Panel-Fix® 1001 varias veces. Si detectamos que el promotor Panel-Fix® 1001 se ha vuelto una pasta, ha cambiado de color o no es homogéneo, reemplazar por otro bote de promotor Panel-Fix® 1001 que se encuentre en perfectas condiciones.
- 4.- Aplicar una fina capa de promotor Panel-Fix® 1001 sobre el soporte (rastrel) mediante un papel de celulosa desechable frotando de arriba abajo (no en círculo) tantas veces como sea necesario hasta que es éste no se manche y siempre en el mismo sentido. Desechar el papel con cada nueva pasada de aplicación.
- 5.- Dejar evaporar durante 10 minutos.
- 6.- Agitar el bote de imprimación Panel-Fix® primer 2001 negra, hasta que se escuche la bolita que lleva dentro, varias veces. Si detectamos que la imprimación Panel-Fix® primer 2001 se ha vuelto una pasta, ha cambiado de color o no es homogénea, reemplazar por otro bote imprimación Panel-Fix® primer 2001 que se encuentre en perfectas condiciones. Aplicar mediante brocha o pincel limpio y sin contaminar por agentes externos sobre toda la superficie de contacto con el adhesivo Panel-Fix® la imprimación Panel-Fix® primer 2001 negra de arriba abajo (no en círculo). Aplicar una sola capa. Una vez seca no debemos aplicar otra capa encima.
- 7.- Dejar evaporar durante 10 minutos

**No se pueden aplicar el promotor Panel-Fix® 1001 ni la imprimación Panel-Fix® primer 2001 si no se va a aplicar el sistema dentro de los plazos de tiempo establecidos en este dossier. No se pueden tratar las superficies con el promotor Panel-Fix® 1001 ni la imprimación Panel-Fix® primer 2001 de un día para el otro en ningún caso. Se deben respetar los tiempos de aplicación y premisas de temperatura y humedad para obtener un resultado correcto del sistema.**

#### -Sobre subestructura de madera:

- 1.- Garantizar una superficie del rastrel limpia de polvo o partículas sueltas, pinturas o cualquier otro agente contaminante mediante aspiración o aire a presión. Eliminar mediante raspado si fuera necesario posibles agentes contaminantes.
- 2.- Agitar el bote de Panel-Fix® primer 2001 de modo que se escuche la bolita que lleva dentro. En caso contrario, o si detectamos que Panel-Fix® primer 2001 se ha vuelto una pasta, ha cambiado de color o no es homogénea, reemplazar por otro bote de Panel-Fix® primer 2001 que se encuentre en perfectas condiciones.
- 3.- Aplicar una fina capa de Panel-Fix® primer 2001 sobre el soporte (rastrel) mediante un pincel o brocha limpia y sin contaminar por agentes externos. Aplicar de arriba abajo (no en círculo) una sola capa. Una vez seca no debemos aplicar otra capa encima.
- 4.- Dejar evaporar durante al menos 10 minutos.

Para garantizar que el bote de promotor Panel-Fix® 1001 y Panel-Fix® primer 2001 no se contaminan mediante su utilización, es necesario volcar en un recipiente la cantidad de promotor Panel-Fix® 1001 o Panel-Fix® primer 2001 que se vaya a utilizar en el momento y volver a tapar el bote. Una vez abierto un bote de promotor Panel-Fix® 1001 o Panel-Fix® primer 2001 debe ser utilizado durante las siguientes 24 horas. No mantener el promotor Panel-Fix® 1001 ni Panel-Fix® primer 2001 al sol durante su aplicación ni en su almacenamiento. Se deben respetar los tiempos de secado del promotor Panel-Fix® 1001 y del Panel-Fix® primer 2001 en todos los casos. Cuando el promotor Panel-Fix® 1001 y Panel-Fix® primer 2001 se hayan secado sólo se pueden eliminar por medios mecánicos.

|                                                                                                                                            |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                           | IDENTIFICADORS                                        |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50<br>Pàgina 321 de 345 | SIGNATURES<br>ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



## Página 6/10

**No se pueden aplicar el promotor Panel-Fix® 1001 ni la imprimación Panel-Fix® primer 2001 si no se va a aplicar el sistema dentro de los plazos de tiempo establecidos en este dossier. No se pueden tratar las superficies con el promotor Panel-Fix® 1001 ni la imprimación Panel-Fix® primer 2001 de un día para el otro en ningún caso. Se deben respetar los tiempos de aplicación y premisas de temperatura y humedad para obtener un resultado correcto del sistema.**

**En caso que la subestructura sea de algún otro tipo de metal ( ej. metal galvanizado, lacados, prelavados, etc) resultarán necesarios ensayos previos debido a su gran variedad, sin los cuales no podemos garantizar un resultado correcto del sistema.**

### -Sobre los paneles:

1.- Garantizar una superficie del rastrel limpia de partículas de polvo u otro tipo de suciedad que pueda debilitar el encolado. Los paneles que dispongan de un acabado brillante mediante un tratamiento de siliconas han de ser tratados mediante abrasión (lijado) en la zona de contacto con la imprimación (consultar con nuestro departamento técnico). Para casos de suciedad extrema limpiar con acetona o metiletilcetona (no aguarrás).

2.- Dejar evaporar durante 10 minutos.

3.- Agitar el bote de promotor Panel-Fix® 1001 varias veces. Si detectamos que el promotor Panel-Fix® 1001 se ha vuelto una pasta, ha cambiado de color o no es homogéneo, reemplazar por otro bote de promotor Panel-Fix® 1001 que se encuentre en perfectas condiciones.

4.- Aplicar una fina capa de promotor Panel-Fix® 1001 sobre el panel mediante un papel de celulosa desechable frotando de arriba abajo (no en círculo) tantas veces como sea necesario hasta que es éste no se manche y siempre en el mismo sentido. Desechar el papel con cada nueva pasada de aplicación.

5.- Dejar evaporar durante 10 minutos.

6.- Aplicar mediante brocha o pincel limpio y sin contaminar por agentes externos sobre toda la superficie de contacto con el adhesivo Panel-Fix® la imprimación Panel-Fix® primer 2001 negra de arriba abajo (no en círculo) una sola capa. Una vez seca no debemos aplicar otra capa encima.

7.- Dejar evaporar durante 10 minutos

Evitar exposiciones al sol y a temperaturas extremas para los paneles (consultar esta información con el fabricante de paneles).

No exponer al sol ni a temperaturas extremas cualquiera de los componentes de este sistema durante la aplicación de éstos.

**No se pueden aplicar el promotor Panel-Fix® 1001 ni la imprimación Panel-Fix® primer 2001 si no se va a aplicar el sistema dentro de los plazos de tiempo establecidos en este dossier. No se pueden tratar las superficies con el promotor Panel-Fix® 1001 ni la imprimación Panel-Fix® primer 2001 de un día para el otro en ningún caso. Se deben respetar los tiempos de aplicación y premisas de temperatura y humedad para obtener un resultado correcto del sistema.**

### - Cinta Panel-Fix® C:

1.- Aplicar la cinta a todo lo largo (altura) del rastrel de forma continua y presionar firmemente, garantizando que toda la altura del panel tendrá contacto con la cinta. No quitar la cinta protectora de momento.

### - Adhesivo Panel-Fix®:

1.- Aplicar longitudinalmente y sin interrupciones un cordón paralelo a la cinta (sobre el rastrel) Panel-Fix® C de 10mm de ancho y 8mm de altura mediante una boquilla triangular que lleva el sistema. El adhesivo Panel-Fix® se aplica mediante una pistola de extrusión manual o neumática. Una vez abierto el cartucho, el producto se debe aplicar en un plazo máximo de 24 horas. Durante la polimerización, evitar el contacto con poliuretanos y siliconas no polimerizadas. Aplicar el cordón de adhesivo en el momento de la colocación del panel. En caso de temperaturas elevadas o humedad alta el adhesivo puede formar piel en pocos minutos y no realizar una unión correcta con el panel una vez haya polimerizado.

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                  | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 322 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocuments.do El document no requereix signatures. Mil·liarçant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/VerificaDocuments.do



## Página 7/10

### - Colocación del panel:

- 1.- Quitar la cinta protectora de la cinta Panel-Fix® C.
- 2.- Colocar el panel en su sitio y asegurar que la posición sea correcta, ya que una vez entre en contacto con la cinta Panel-Fix® C no se podrá modificar su colocación.

**El fijado definitivo del panel se ha de realizar durante los 5 primeros minutos después de la aplicación del adhesivo Panel-Fix®.**

**El redactado de este documento como última versión del sistema Soltec® Panel-Fix®, sustituye y anula cualquier versión anterior del mismo.**

**Nota importante:** La información proporcionada sobre las imprimaciones y tratamientos previos de los paneles son indicaciones generales que estarán supeditadas al tipo de panel que se utilice. Debido a la gran cantidad de paneles HPL y cerámicos existentes, pueden necesitarse otro tipo de tratamientos. Consultar siempre las instrucciones y los datos técnicos con el fabricante del panel. Se recomienda siempre realizar ensayos previos. Los trabajos que comportan este sistema se han de llevar a cabo mediante personal especializado. Los materiales a unir se deben mantener 3° C por encima del punto de rocío para evitar la condensación en la superficie. Se deberán proteger los materiales del polvo y de la suciedad y garantizar un entorno de trabajo libre de agentes contaminantes para los materiales.

## Consumos

### Por metro lineal: (colocación de la subestructura con rastreles cada 40 a 50 cm)

|                           |                              |                              |
|---------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Cartucho Panel-Fix®:      | Cordón triangular 0.8 x 10mm | ~44 ml/m cartuchos de 290 ml |
| Panel-Fix® primer 2001:   | Anchura 50 mm                | ~7,9 ml/m botes de 1000 ml   |
| Promotor Panel-Fix® 1001: | Anchura 50 mm                | ~2 ml/m botes de 1000 ml     |
| Cinta Panel-Fix® C:       | Ancho 12 mm                  | 1 m/m                        |

### Por m²:(colocación de la subestructura con rastreles cada 40 a 50 cm) instalación de 100 m²

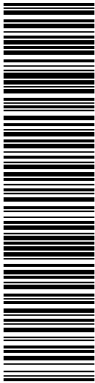
|                           |                              |                    |
|---------------------------|------------------------------|--------------------|
| Cartucho Panel-Fix®:      | Cordón triangular 0.8 x 10mm | 50 cartuchos       |
| Panel-Fix® primer 2001:   | Anchura 50 mm                | 3,5 botes de 1L    |
| Promotor Panel-Fix® 1001: | Anchura 50 mm                | 1,5 botes de 1L    |
| Cinta Panel-Fix® C:       | Ancho 12 mm                  | 15 rollos de 20 ml |

## Higiene y seguridad

Antes de toda utilización del producto, consultar la ficha de seguridad.  
Utilizar guantes de goma para la protección de las manos.  
Evitar el contacto con la piel y los ojos.  
En caso de contacto con los ojos lavar con agua abundante y acudir inmediatamente a un médico.  
No verter el material ni antes ni después de su polimerización ni al desagüe ni al terreno.

**NOTA:** Las indicaciones presentes y técnicas de los materiales y del sistema en concreto responden a los conocimientos y experiencias que adquirimos en circunstancias normales de aplicación, almacenaje y manejo, y todo error, inexactitud, omisión o insuficiencia del documento que resulte de la evolución tecnológica y de la búsqueda entre la fecha de emisión de este documento y la fecha de adquisición del producto no podrá sernos opuesta. Las posibles diferencias que aparecen en los materiales, soportes y condiciones reales son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir.  
El consumidor del producto valora previamente a su puesta en ejecución mediante prueba o ensayo que le permita verificar que el producto se adapta al empleo contemplado. Además, todo consumidor del producto debe valorar ante el vendedor o fabricante toda la información técnica inherente a una hipotética puesta en ejecución y precisar si todas las indicaciones de las que dispone le parecen adecuadas, tanto para un uso normal como para un uso específico de nuestro producto.  
Nuestra garantía se ejerce en el marco de las disposiciones corrientes legales y reglamentarias así como las normas profesionales corrientes y todavía conforme a las estipulaciones de nuestras condiciones generales de venta. Los datos que resultan del documento presente son puramente indicativos y no exhaustivos totalmente, como lo es toda la información surtida verbalmente sobre llamada telefónica simple de un cliente  
Todos los datos técnicos que aparecen en estas hojas responden a ensayos de laboratorio. En el momento de su aplicación pueden aparecer variaciones sobre estos datos debido a circunstancias que escapen de nuestro control.

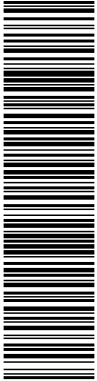
|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>323</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



PROJECTE DE REEMPLAÇAMENT DEL REVESTIMENT  
ACUSTIC I PORTES EN EL COMPLEX SOCIOCULTURAL  
I ESPORTIU (CSE) CAN VIDALET

# ANNEX ASSAJOS TÈCNICS

|                                                                                                                                            |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50<br>Pàgina 324 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                            | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



**IBS – Institut für Brandschutztechnik und  
Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.**  
A-4017 Linz, Petzoldstraße 45, Postfach 27  
Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

reportnumber: 132\_1005\_005  
date: 02.06.2014  
page 2 of 6  
client: FUNDERMAX GMBH

## Summary

On 07<sup>th</sup> of February 2012, a series of tests according to Swiss Association of Public Building Insurance Companies (APBIC), Bern, specification number 11 - edition 2011, have been done by using the hail test equipment of the IBS (Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung GmbH – accredited test laboratory by APBIC Bern and the Austrian government). In these tests, ice balls of 40-70 millimetres diameter have been propelled against the test elements, following the required velocity.

Shingles for roofing application are mounted to face an impact angle of 90° and shingles used at facades to face an angle of 45°. A specific characteristic for this test series was that all ice balls were shot at an element configuration, which remained unchanged during the entire test series. Due to that fact, it has to be mentioned, that the applied test load is even higher than the APBIC requirements are. In terms of “FM-Approvals”, the results of this test series shows a much higher load resistance as “class 4” in terms of FM 4473-Approvals would require.

## Test set-up

The size of the test samples was 510 mm x 510 mm (width and length). Always 4 plates were friction locked on the test frame with clamping rails to avoid any motion, which would not occur in practise. In total the tested area was approximately 1 m<sup>2</sup>. The plates have been tested with rounded and sharp finished edges, at an ambient air temperature between 16°C - 25°C.

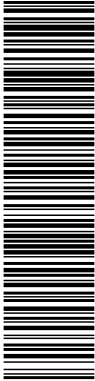
### Target Points:

Impact locations included, but were not limited to, edges, corners, unsupported areas, overlaps and joints.

## Ice balls

Ice balls are made in the laboratory. The ice balls requirements are: being transparent, free of cracks and without any air inclusions (free of air bubbles). The temperature of the ice balls has to be minus 20 ±2 degrees Celsius. The weight of the ice balls is monitored through a high precision electronic balance with an accuracy of 10<sup>-3</sup> grams. Distance between speed meter and target was 400-500 mm.

|                                                                                                                                     |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                    | IDENTIFICADORS                   |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: 1H9NK-R70B9-808XK<br>Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50<br>Pàgina 325 de 345 | SIGNATURES                       |
|                                                                                                                                     | ESTAT<br>NO REQUEREIX SIGNATURES |



**IBS – Institut für Brandschutztechnik und  
Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.**  
A-4017 Linz, Petzoldstraße 45, Postfach 27  
Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

reportnumber: 132\_1005\_005  
date: 02.06.2014  
page 3 of 6  
client: FUNDERMAX GMBH

All this requirements have to be verified every two years with round robin tests, observed by the Austrian government and the Swiss APBIC.  
Sizes of laboratory ice balls in the APIBC standard correspond to the class shown below:

#### Nominal ice ball

| hail impact<br>resistance<br>(HIR=HW) | diameter<br>(mm) | mass<br>(g) | speed<br>(m/s) | class limit<br>(J) |
|---------------------------------------|------------------|-------------|----------------|--------------------|
| HW1                                   | 10               | 0,5         | 13,8           | 0,04               |
| HW2                                   | 20               | 3,6         | 19,5           | 0,7                |
| HW 3                                  | 30               | 12,3        | 23,9           | 3,5                |
| HW 4                                  | 40               | 29,2        | 27,5           | 11,1               |
| HW 5                                  | 50               | 56,9        | 30,8           | 27,0               |

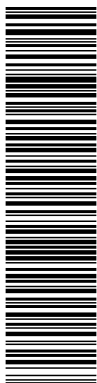
#### Overall result

During the entire test series no breakage, no discoloration and no tearing has been observed on the test object. The final HIR classification was proofed by the technical body of the Association of Public Building Insurance Companies APBIC, Bern Switzerland and is listed at: [www.hagelregister.info](http://www.hagelregister.info)  
(Note: by searching at the webpage use: Hersteller=producer=Fundermax)

This document is an excerpt of test reports in German:

132\_1005\_002  
132\_1005\_003.

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 326 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documents.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documents.do



**IBS – Institut für Brandschutztechnik und  
Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.**  
A-4017 Linz, Petzoldstraße 45, Postfach 27  
Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

reportnumber: 132\_1005\_005  
date: 02.06.2014  
page 4 of 6  
client: FUNDERMAX GMBH

### Illustrations of test arrangements:



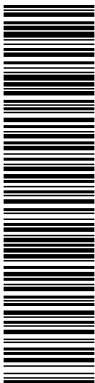
**Illustration 1: test procedure**



**Illustration 2: loading of the equipment, with a laboratory made, transparent, ice ball (70 mm diameter)**

K:\bereiche\NatK\at\Prüfberichte\1005\_FunderMax\132\_1005\_005\_classification\_Max Exterior F8mm und F10mm\_LETZSTAND\_02.06.2014.docx

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>327</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

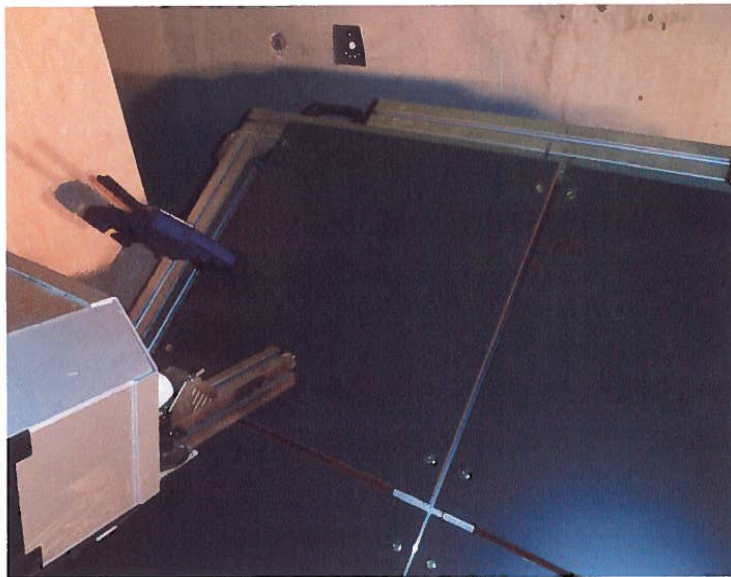


<https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:
 <https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do>

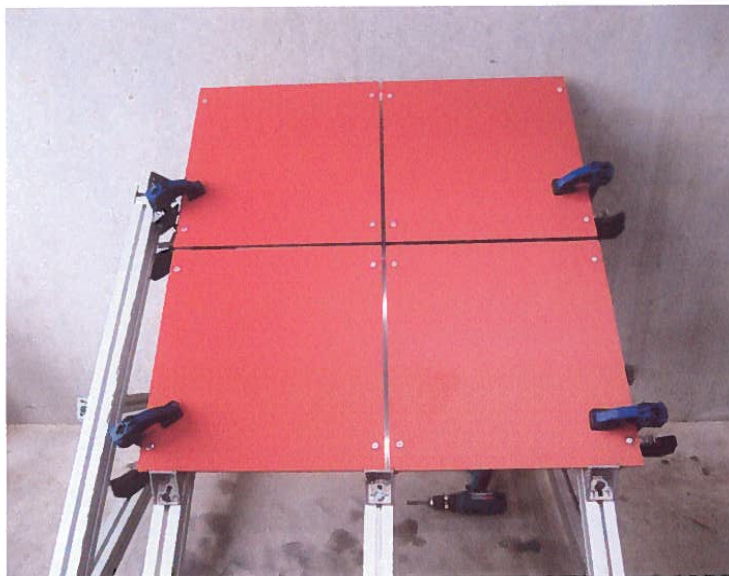


**IBS – Institut für Brandschutztechnik und  
Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.**  
A-4017 Linz, Petzoldstraße 45, Postfach 27  
Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

reportnumber: 132\_1005\_005  
date: 02.06.2014  
page 5 of 6  
client: FUNDERMAX GMBH

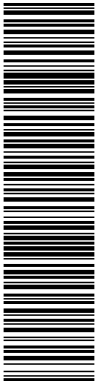


**Illustration 3:** test set-up, test specimen placed on the test frame, testing angel facade (45°)



**Illustration 4:** test specimen before testing

|                                                                                                                                            |                |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50<br>Pàgina 328 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

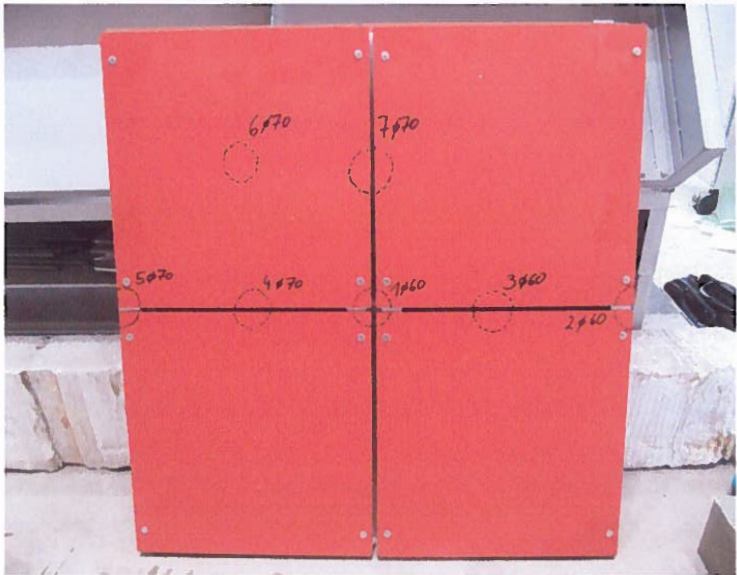


<https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: <https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do>



**IBS – Institut für Brandschutztechnik und  
Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.**  
A-4017 Linz, Petzoldstraße 45, Postfach 27  
Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle

reportnumber: 132\_1005\_005  
date: 02.06.2014  
page 6 of 6  
client: FUNDERMAX GMBH



**Illustration 5:** Overview of one tested specimen after testing with target points marked; no changes at the specimen visible

|                                                                                                                                                          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                  | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>329 de 345</b> | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                          | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



LGAI Technological Center, S.A.  
Campus UAB s/n  
Ronda de la Font del Carme, s/n  
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)  
T +34 93 567 20 00  
F +34 93 567 20 01  
[www.appluslaboratories.com](http://www.appluslaboratories.com)



Bellaterra: 22 de febrero de 2016

Expediente número: **16-11732-205**

Referencia del peticionario: **FunderMax GmbH**  
P.I. Can Salvatella  
Avda. Can Salvatella 85-97  
08210 Barberà del Vallès  
BARCELONA

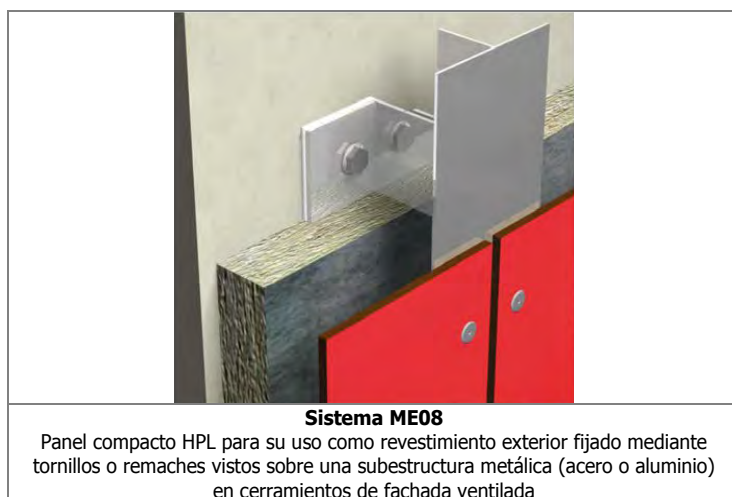
### **ASUNTO SOLICITADO**

El presente documento contiene los resultados del ensayo solicitado para la evaluación de la resistencia al impacto del **Sistema ME08** (panel compacto HPL para su uso como revestimiento exterior fijado mediante tornillos o remaches vistos sobre una subestructura metálica (acero o aluminio) en cerramientos de fachada ventilada) fabricado por **FunderMax Spain**.

Los resultados que aparecen en el presente informe se enmarcan dentro de la obtención del DAU del sistema. En consecuencia, la configuración de la probeta de ensayo y la selección de los puntos de impacto han sido consensuadas con ITeC (entidad emisora del documento DAU).

### **SISTEMA Y MATERIAL ENSAYADO**

El ensayo de resistencia al impacto que aparece en este informe se ha realizado sobre el sistema **Sistema ME08** que aparece en la figura siguiente:



La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se hace en su totalidad. Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tiene validez legal

Este documento consta de **10** páginas. Página nº 1

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 330 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



Expediente **16-11732-205**

Página nº: **2**

El material ensayado fue seleccionado por **FunderMax Spain** y entregado en las instalaciones de Applus laboratories el 04/02/2016.

La probeta ensayada fue montada el mismo día por el peticionario en nuestras instalaciones bajo la supervisión de los técnicos del laboratorio.

### **ENSAYO REALIZADO**

#### **DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA FRENTE A IMPACTOS. SISTEMA ME08**

**Apartado 5.4.4.1 de ETAG 034-1 resistencia al impacto de cuerpo duro**

**Apartado 5.4.4.2 de ETAG 034-1 resistencia al impacto de cuerpo blando**

### **Fecha de realización del ensayo**

Ensayos realizados entre el 04/02/2016 (montaje) y el 05/02/2016 (ensayo).

### **RESULTADOS**

Los resultados de los ensayos descritos aparecen en los apartados siguientes.

#### **DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA FRENTE A IMPACTOS. SISTEMA ME08 MONTAJE DE LA PROBETA**

#### **RESISTENCIA FRENTE A IMPACTOS POR EL EXTERIOR**

### **Método de ensayo**

La evaluación de la resistencia al impacto por el exterior se ha realizado de acuerdo al método de ensayo descrito en los apartados 5.4.4.1 y 5.4.4.2 de *ETAG 034-1 KITS FOR EXTERNAL WALL CLADDINGS Part I: VENTILATED CLADDING KITS COMPRISING CLADDING COMPONENTS AND ASSOCIATED FIXINGS* versión Abril de 2012.

### **Casos ensayados**

Se ha ensayado el **sistema ME08**.

### **Configuración de la probeta y protocolo general del ensayo**

La probeta se ha montado con 2 separaciones diferentes entre montantes: 600mm y 400mm.

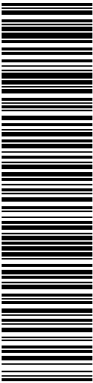
El objetivo del ensayo es confirmar la categoría I del sistema para la separación entre montantes de 600mm.

Si no se confirmara esta categoría, hay que confirmar la categoría II para la separación de 600mm.

Dependiendo de los resultados, se realizan los impactos para confirmar la categoría I para la separación entre montantes de 400mm.

Las 2 variables indicadas (separación 600mm y separación 400mm) se montaron sobre una única probeta de dimensiones exteriores totales 1270x1700mm.

La estructura de soporte de la probeta la forman perfiles tubulares de acero de tubo de sección 140x60 mm (los 60 mm son el espesor del marco).

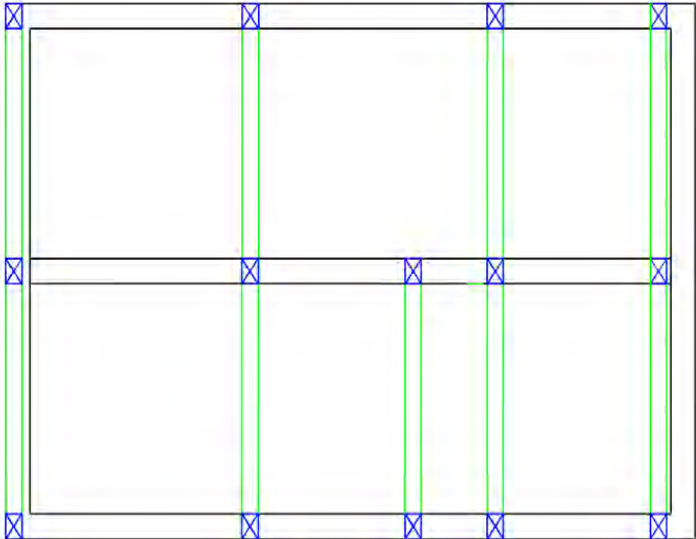


<https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do>  
<https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do>

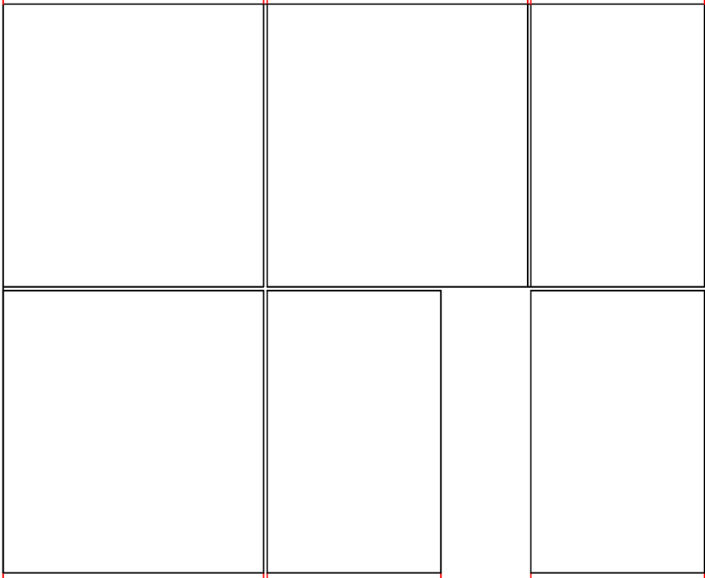


Expediente **16-11732-205**

Página nº: **3**

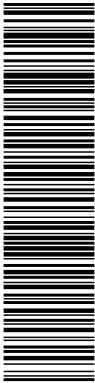


Ensayo resistencia frente a impactos: esquema subestructura



Esquema de distribución de los paneles sobre el marco de soporte

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 332 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |

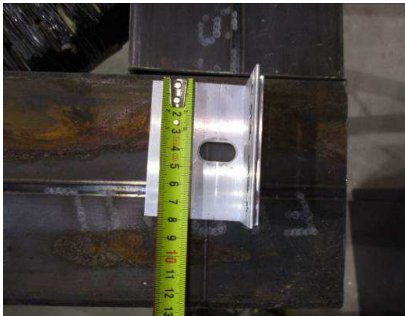


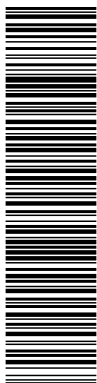
Expediente **16-11732-205**

Página nº: **4**

**REPORTAJE FOTOGRÁFICO DE LA EJECUCIÓN DE LA PROBETA**

**Fijación de la subestructura en el marco de soporte  
(escuadras de aleación de aluminio + perfiles verticales de aluminio)**





https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do

|                             |                                                                                                                 |                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| MA 39 - VFA<br>2019-1215.01 | Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle<br>der Stadt Wien<br>Magistratsabteilung 39<br>Fachbereich Bauen | Seite/Page<br>7 / 7 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|

**5 Einschränkungen**  
**5 Restrictions**

**5.1 Allgemeines**  
**5.1 General**

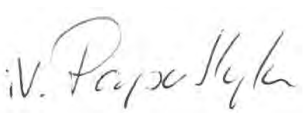
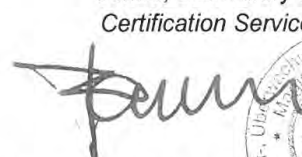
Die Geltungsdauer dieses Klassifizierungsberichtes beträgt längstens 5 Jahre, sie endet somit spätestens am 8. Oktober 2024. Allenfalls diese Geltungsdauer beschränkende Bestimmungen europäischer Produktnormen sind zu beachten.  
*This classification report is valid for a period of 5 years, it will thus expire on 8 October 2024. Any provisions in European product standards as may restrict the period of validity hereof must be observed.*

Sollten sich grundlegende Prüf- oder Bewertungskriterien ändern, erlischt die Gültigkeit vor Ablauf dieser Frist. Weiters erlischt die Gültigkeit dann, wenn der Auftraggeber unzulässige technische Änderungen am Produkt vornimmt.  
*In the event that fundamental testing or assessment criteria change, the period of validity will end before the expiry of this deadline. Moreover, the report will cease to be valid if the client makes inadmissible technical changes in the product.*

**5.2 Warnhinweis**  
**5.2 Caveat**

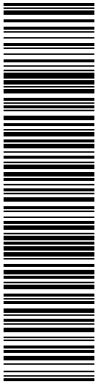
Dieses Dokument ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung.  
*This document does not serve the purpose of type certification or certification of the construction product.*

Dieser Klassifizierungsbericht ist zweisprachig. Im Zweifel gilt der deutsche Wortlaut.  
*This classification report has been issued bilingually. In case of doubt, the German wording is valid.*

|                                                                                     |                                                                                                                |                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Der Sachbearbeiter:<br><i>The Case Manager:</i>                                     | Der zeichnungsberechtigte<br>Laboratoriumsleiter:<br><i>The Head of the Laboratory<br/>authorised to sign:</i> | Der Leiter der Prüf-,<br>Überwachungs- und<br>Zertifizierungsstelle:<br><i>The Head of the Research<br/>Centre, Laboratory and<br/>Certification Services:</i> |
|  |                             |                                                                            |
| Dipl.-HTL-Ing. Kurt Danzinger, MSc<br>Technischer Oberamtsrat                       | Dipl.-Ing. Dieter Werner, MSc<br>Oberstadtbaurat                                                               | Dipl.-Ing. Georg Pommer<br>Senatsrat                                                                                                                           |



|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 334 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



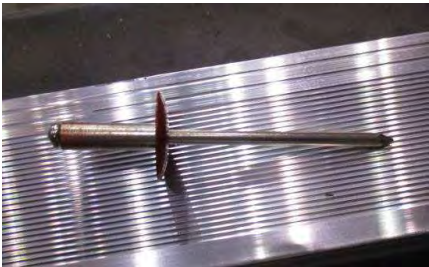
<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>  
<https://sede.esplugues.cat/portal/verifica/Documentos.do>

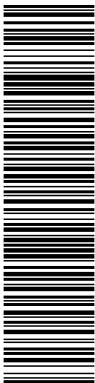


Expediente **16-11732-205**

Página nº: **5**

Colocación de los paneles compactos





Expediente **16-11732-205**

Página nº: **6**

**PROTOCOLO DE ENSAYO Y PUNTOS DE IMPACTO**

**Protocolo del ensayo**

La evaluación de la resistencia al impacto por el exterior se ha realizado de acuerdo al método de ensayo descrito en los apartados 5.4.4.1 y 5.4.4.2 de ETAG 034-1.

Los puntos de impacto se seleccionan teniendo en cuenta el comportamiento del sistema, eligiendo los puntos en función del tipo de impacto (cuerpo duro y cuerpo blando) y la rigidez de la zona de la probeta frente al impacto a realizar.

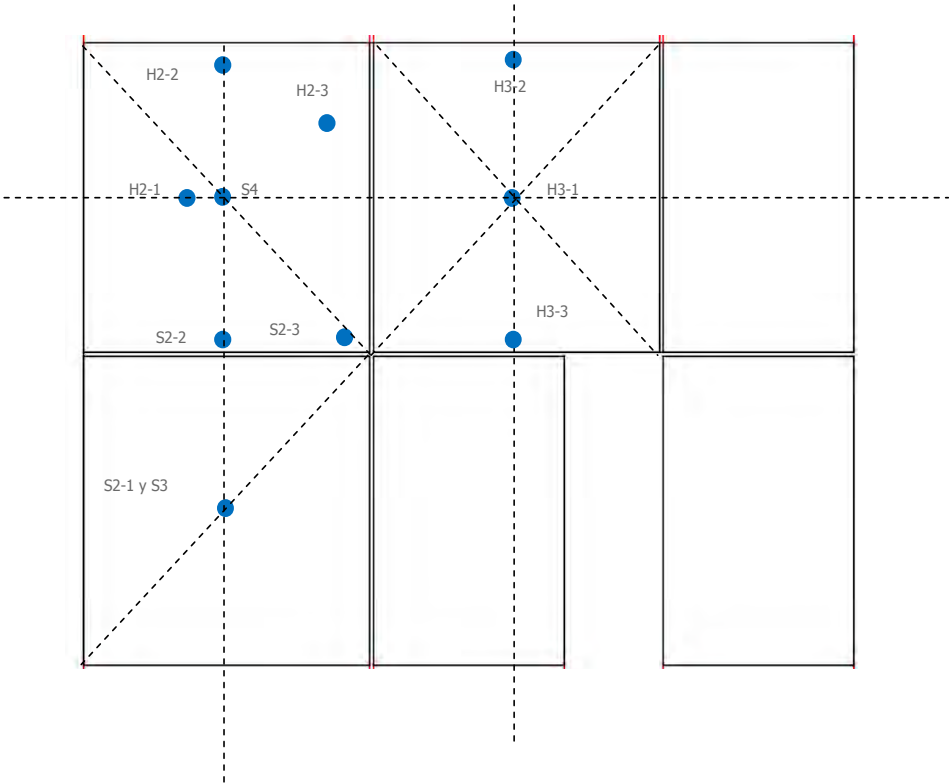
Tal y como se ha indicado en apartados anteriores, el objetivo del ensayo es confirmar la categoría I del sistema para la separación entre montantes de 600mm.

Si no se confirmara esta categoría, hay que confirmar la categoría II para la separación de 600mm.

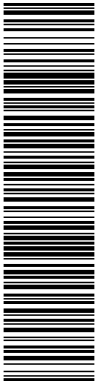
*Nota: Las categorías de impacto por el exterior se clasifican en cuatro grupos (categoría I a IV), donde la categoría I es el nivel más alto mientras que la categoría IV es el valor más bajo de la clasificación.*

Dependiendo de los resultados, se realizan los impactos para confirmar la categoría I para la separación entre montantes de 400mm.

La posición de los puntos de impacto seleccionados para el protocolo anterior se representa en el esquema siguiente:



La secuencia de impactos y los resultados de cada uno de ellos se resume en la tabla siguiente:

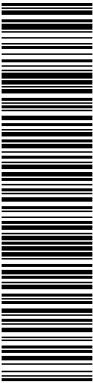


Expediente 16-11732-205

Página nº: 7

| Tabla de resultados del ensayo de comportamiento del sistema ME08 a cargas de impacto<br>Separación entre montantes 600mm |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto de cuerpo duro                                                                                                    | <b>PRIMER IMPACTO: IMPACTO CUERPO DURO BOLA DE 1 kg/ 10 julios (altura 1,02 m)<br/>3 puntos de impacto</b><br>Es el impacto más crítico del sistema.<br>Se analizan los resultados obtenidos para ver si se ajusta a la categoría I ó II.<br>La diferencia es "no deterioro" para la categoría I o "elemento de revestimiento no fisurado" para la categoría II.<br><u><b>Criterio posición de puntos de impacto:</b></u><br>H3-1: en el centro del panel<br>H3-2: en el centro del panel entre dos montantes y entre dos escuadras<br>H3-3: en el centro del panel entre 2 montantes cerca del borde del panel |                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           | <b>Impacto nº1</b><br>Ø huella<br>(mm)                                           | <b>Impacto nº2</b><br>Ø huella<br>(mm)                                           | <b>Impacto nº3</b><br>Ø huella<br>(mm)                                           | <b>Observaciones</b>                                                                                                    |
|                                                                                                                           | H3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Masa: 1 kg<br>Impacto: 10 julios (altura 1,02 m)<br>Nº de impactos: 3<br>Posición:<br>H2.1 + H2.2 + H.2.3 | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | Una vez desmontada la probeta, se observa también la parte posterior del panel compacto para ver si hay algún deterioro |
|                                                                                                                           | <b>SEGUNDO IMPACTO: IMPACTO CUERPO DURO BOLA DE 0,5 kg/ 3 julios (altura 0,61m)<br/>3 puntos de impacto</b><br>El impacto y el criterio de aceptación es el mismo para las categorías I y II "no deterioro", pero dependiendo de los resultados del anterior estaremos evaluando una u otra categoría.<br><u><b>Criterio posición de puntos de impacto:</b></u><br>H2-1: en el centro del panel<br>H2-2: en el centro del panel entre dos montantes y entre dos escuadras<br>H2-3: cerca de montante                                                                                                            |                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                           | H2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Masa: 0,5 kg<br>Impacto: 3 julios (altura 0,61m)<br>Nº de impactos: 3<br>Posición:<br>H2.1 + H2.2 + H.2.3 | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | Una vez desmontada la probeta, se observa también la parte posterior del panel compacto para ver si hay algún deterioro |
| Impacto de cuerpo blando                                                                                                  | <b>TERCER IMPACTO: IMPACTO CUERPO BLANDO BOLA DE 3 kg/ 60 julios (altura 2,04)<br/>3 puntos de impacto</b><br>El impacto y el criterio de aceptación es el mismo para las categorías I y II "no deterioro", pero dependiendo de los resultados del anterior estaremos evaluando una u otra categoría.<br><u><b>Criterio posición de puntos de impacto:</b></u><br>S2-1: en el centro del panel entre 2 montantes<br>S2-2: cerca de la junta entre 2 paneles en posición centrada entre montantes<br>S2-3: sobre montante, en extremo del panel                                                                  |                                                                                                           |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                           | S2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Masa: 3 kg<br>Impacto: 60 julios (altura 2,04)<br>Nº de impactos: 3<br>Posición:<br>S2.1 + S2.2 + S.2.3   | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto | Una vez desmontada la probeta, se observa también la parte posterior del panel compacto para ver si hay algún deterioro |

Sigue:



Expediente 16-11732-205

Página nº: 8

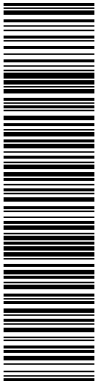
| Tabla de resultados del ensayo de comportamiento del sistema ME08 a cargas de impacto<br>Separación entre montantes 600mm |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                         |                                                                                  |     |     |                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                           | CUARTO IMPACTO: SUPONIENDO QUE EL SISTEMA SE MANTIENE EN LA CATEGORÍA I<br>IMPACTO CUERPO BLANDO SACO DE 50 kg / 400 julios (altura 0,82)<br>1 punto de impacto en el centro de la placa<br>En este impacto especial atención a las fijaciones del sistema |                                                                                         |                                                                                  |     |     |                                                                                                                         |
| Impacto de cuerpo blando                                                                                                  | S4                                                                                                                                                                                                                                                         | Masa: 50 kg<br>Impacto: 400 julios (altura 0,82)<br>Nº de impactos: 1<br>Posición: S4.1 | No se produce Deterioro alguno ni fisura ni delante ni detrás del panel compacto |     |     | Una vez desmontada la probeta, se observa también la parte posterior del panel compacto para ver si hay algún deterioro |
|                                                                                                                           | CUARTO IMPACTO: EN CASO DE QUE EL SISTEMA ESTÉ EN LA CATEGORÍA II<br>IMPACTO CUERPO BLANDO SACO DE 50 kg / 300 julios (altura 0,61)<br>1 punto de impacto en el centro de la placa<br>En este impacto especial atención a las fijaciones del sistema       |                                                                                         |                                                                                  |     |     |                                                                                                                         |
| Impacto de cuerpo blando                                                                                                  | S3                                                                                                                                                                                                                                                         | Masa: 50 kg<br>Impacto: 300 julios (altura 0,61)<br>Nº de impactos: 1<br>Posición: S3.1 | ---                                                                              | --- | --- | Este impacto no ha sido necesario porque el sistema ha mantenido la categoría I                                         |

Reportaje fotográfico de los impactos



Probeta instalada en la pared de soporte antes de los impactos

|                                                                                                                                                                 |                |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                                         | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina <b>338</b> de <b>345</b> | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



<https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocuments.do> El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
<https://sede.esplugues.cat/portal/VerificaDocuments.do>



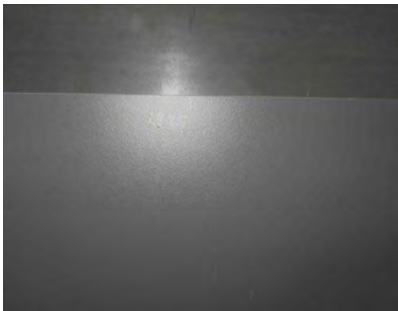
Expediente **16-11732-205**

Página nº: **9**

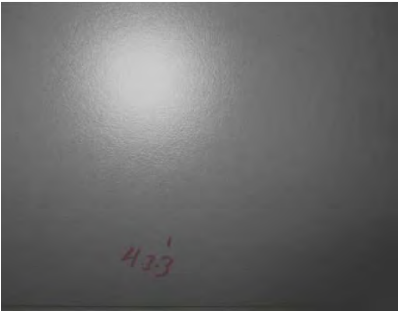
Reportaje fotográfico de los impactos



Impacto H3.1



Impacto H3.2



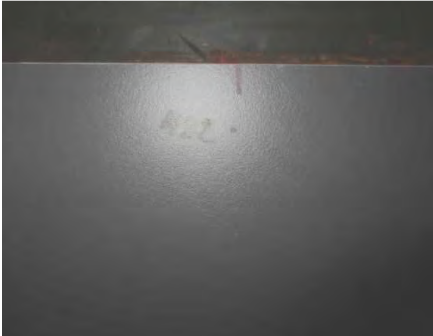
Impacto H3.3



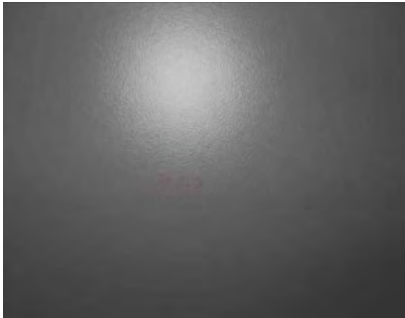
Vista posterior de la probeta tras impactos H3.1, H3.2 y H3.3



Impacto H2.1



Impacto H2.2



Impacto H2.3



Vista posterior de la probeta tras impactos H2.1, H2.2 y H2.3

|                                                                                                                                                   |                |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: <b>Projecte - 2388/2025/1510</b>                                                                                           | IDENTIFICADORS |                                         |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 339 de 345 | SIGNATURES     | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verifica/Documentos.do



Expediente **16-11732-205**

Página nº: **10**

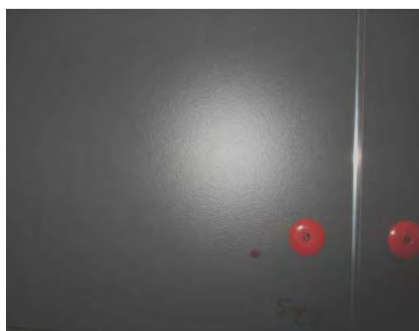
#### Reportaje fotográfico de los impactos



**Impacto S2.1**



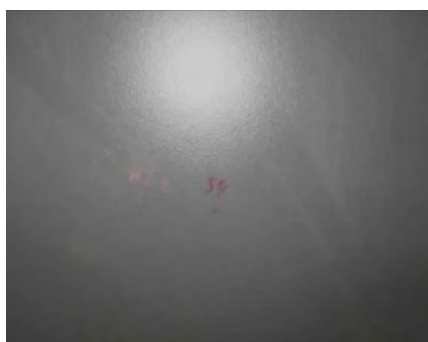
**Impacto S2.2**



**Impacto S2.3**



**Vista posterior de la probeta tras impactos S2.1, S2.2 y S2.3**



**Impacto S4**

Juan Martínez Egea  
Responsable de Materiales de Construcción  
LGAI Technological Center, S.A

Eva María Torres Martínez  
Responsable Oficina Técnica Laboratorio  
LGAI Technological Center, S.A

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material recibido y ensayado en Applus según las indicaciones que se presentan.

|                                                                                                                                                   |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                                  | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: <b>25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50</b><br>Pàgina 340 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                                   | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



FunderMax GmbH  
Industriezentrum NÖ-Süd  
Straße 3, Objekt 1  
2355 Wiener Neudorf



Magistrat der Stadt Wien  
MAGISTRATSABTEILUNG 39  
Prüf-, Überwachungs- und  
Zertifizierungsstelle der Stadt Wien  
Standort: Rinnböckstraße 15/2  
A-1110 WIEN  
Tel.: (+43 1) 4000-8039  
Fax: (+43 1) 4000-99-8039  
E-Mail: post@ma39.wien.gv.at  
Homepage: www.ma39.wien.at



MA 39 – VFA 2019-1215.01

Wien, 8. Oktober 2019  
Vienna, 8 October 2019

## Klassifizierungsbericht Classification Report

zum/of

**Brandverhalten von Hochdruck-Laminatplatten mit der Bezeichnung  
„Max Compact Interior F-Qualität“  
Reaction to Fire Performance of High-Pressure Laminate Panels Designated as  
“Max Compact Interior F-Quality”**

**Auftraggeber:** FunderMax GmbH  
**Sponsor:**  
**Erstellt von:** Magistratsabteilung 39 –  
**Prepared by:** Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle der Stadt Wien  
Municipal Department 39 -  
Research Centre, Laboratory and Certification Services of the City of Vienna

**Nr. der Notifizierten Stelle:** 1139  
**Notified body No.:**

**Produktname:** Laminatplatten mit der Bezeichnung „Max Compact Interior F-Qualität“  
**Product name:** Laminate Panels Designated as “Max Compact Interior F-Quality”

**Nr. des Klassifizierungsberichts:** MA 39 – VFA 2019-1215.01  
**Classification report No.:**

**Ausgabenummer:** 2 (Ersatz für/replacement for MA 39 – VFA 2014-1629.01)  
**Issue No.:**

**Datum der Ausgabe:** 8. Oktober 2019  
**Date of issue:** 8 October 2019

Der Bericht umfasst 7 Seiten und darf nicht auszugsweise benutzt oder auszugsweise reproduziert werden.  
This report consists of 7 pages and may only be used or reproduced in its entirety.

Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

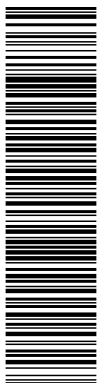
Dieser Bericht ist mit dem Amtssiegel der Stadt Wien versehen.

Veröffentlichung und Auszüge bedürfen der schriftlichen Bewilligung der MA 39.  
Bitte beachten Sie die derzeit gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der MA 39  
im Internet unter <http://www.ma39.wien.at>.

Zertifiziert gemäß den Forderungen der ÖNORM EN ISO 9001:2015 und der ÖNORM EN ISO 14001:2015 durch die Quality Austria.  
Akkreditiert als Prüf- und Inspektionsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17025 und ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17020.  
Akkreditiert als Zertifizierungsstelle gemäß AkkG per Bescheid des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft auf Basis ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065.

Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag 7:30 - 15:30 Uhr und Freitag 7:30 - 13:30 Uhr; UID: ATU 36801500  
Bankverbindung: Bank Austria, IBAN: AT631200051428007186; BIC: BKAUATWW





|                             |                                                                                                                         |                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| MA 39 - VFA<br>2019-1215.01 | <b>Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle<br/>der Stadt Wien</b><br>Magistratsabteilung 39<br>Fachbereich Bauen | Seite/Page<br>2 / 7 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|



**1 Einführung**  
**1 Introduction**

Dieser Klassifizierungsbericht definiert die Klassifizierung, die dem Bauprodukt Hochdruck-Laminatplatten mit der Bezeichnung „Max Compact Interior F-Qualität“, mit einer Dichte von 1,45 g/cm<sup>3</sup>, in einem Dickenbereich von 6 mm bis 20 mm, beschrieben in den im Punkt 3.1 angeführten Prüfberichten, in Übereinstimmung mit den in der ÖNORM EN 13501-1 angegebenen Verfahren zugewiesen wird.

*This classification report defines the classification assigned in conformity with the procedure set forth in ÖNORM EN 13501-1 to the construction product "high-pressure laminate panels", such product being designated as "Max Compact Interior F-Quality", with a density of 1.45 g/cm<sup>3</sup>, within a thickness range of 6 mm – 20 mm, which was stored up to mass constancy in standard atmosphere pursuant to ÖNORM EN 13238, as described in the test reports listed under 3.1.*

**2 Einzelheiten des klassifizierten Bauproduktes**  
**2 Details of the Construction Product Classified**

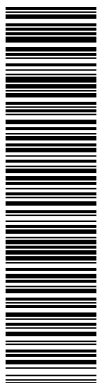
Das Bauprodukt wird grundsätzlich vollständig in den im Punkt 3.1 angeführten Prüfberichten, die der Klassifizierung zugrunde liegen, beschrieben.

*The construction product is fully described in the test reports listed in 3.1, on which the classification is based.*

**3 Prüfberichte und Prüfergebnisse, die der Klassifizierung zugrunde liegen**  
**3 Test Reports and Test Results on which the Classification is Based**

**3.1 Prüfberichte**  
**3.1 Test Reports**

| Name des Labors                                                                                                     | Auftraggeber                                                                                                               | Nummer der Prüfberichte                              | Prüfverfahren     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|
| MA 39<br>Rinnböckstraße 15<br>1110 Wien<br>Österreich                                                               | FunderMax GmbH<br>Industriezentrum NÖ-Süd<br>Straße 3, Objekt 1<br>2355 Wiener Neudorf<br>Österreich                       | MA 39 – VFA<br>2014-1629.02<br>vom 30. Dezember 2014 | ÖNORM EN<br>13823 |
| Applus<br>LGAI Technological<br>Center, S.A.<br>Campus UAB<br>Apartado de Correos 18<br>08193 Bellaterra<br>Spanien | ISOVOLTA, S.AU.<br>Avda. Salvatella, 85-97<br>Pol. Ind. Can Salvatella<br>08210 Barbera del Valles<br>Barcelona<br>Spanien | 10/101688-1500<br>M1 Teil 1<br>vom 14. Dezember 2010 | EN ISO<br>11925-2 |



https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liantant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do

|                                                                                                                  |                                                                                                                          |                                                                                                                 |                   |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| MA 39 - VFA<br>2019-1215.01                                                                                      |                                                                                                                          | Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle<br>der Stadt Wien<br>Magistratsabteilung 39<br>Fachbereich Bauen |                   | Seite/Page<br>3 / 7 |
| Name of Lab                                                                                                      | Test commissioned by                                                                                                     | File numbers of test reports                                                                                    | Test procedures   |                     |
| MA 39<br>Rinnböckstraße 15<br>1110 Vienna<br>Austria                                                             | FunderMax GmbH<br>Industriezentrum NÖ-Süd<br>Straße 3, Objekt 1<br>2355 Wiener Neudorf<br>Austria                        | MA 39 – VFA<br>2014-1629.02<br>dated 30 December 2014                                                           | ÖNORM EN<br>13823 |                     |
| Applus<br>LGA Technological<br>Center, S.A.<br>Campus UAB<br>Apartado de Correos 18<br>08193 Bellaterra<br>Spain | ISOVOLTA, S.AU.<br>Avda. Salvatella, 85-97<br>Pol. Ind. Can Salvatella<br>08210 Barbera del Valles<br>Barcelona<br>Spain | 10/101688-1500<br>M1 Teil 1<br>dated 14 December 2010                                                           | EN ISO<br>11925-2 |                     |



Eine Einverständniserklärung der Fa. ISOVOLTA, S.AU., dass die Fa. FunderMax GmbH den zitierten Prüfbericht zum Zwecke der Erstellung dieses Klassifizierungsberichtes nutzen darf, liegt der MA 39 vor und wird hierorts in Evidenz gehalten. Geprüft wurde das Produkt „MAX® COMPACT F-Quality“, das sich lt. Auftraggeber nur in der Bezeichnung vom hier klassifizierten Bauprodukt unterscheidet.

ISOVOLTA, S.AU. stated a letter of agreement that company FunderMax GmbH is authorized to use the cited test report for generating this classification report. The letter is kept on file by MA 39. The product tested was designated as "MAX® COMPACT F-Quality", which, according to the sponsor, only differs in the designation of the construction product classified here.

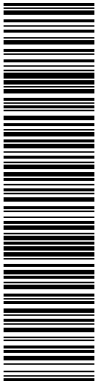
### 3.2 Prüfergebnisse

#### 3.2 Test Results

Hochdruck-Laminatplatten mit der Bezeichnung „Max Compact Interior F-Qualität“, mit einer Dichte von 1,45 g/cm<sup>3</sup>, Dicke 6 mm:

High-pressure laminate panels designated as “Max Compact Interior F-Quality”, with a density of 1.45 g/cm<sup>3</sup>, 6 mm thick:

| Prüfverfahren<br>Test procedure | Parameter<br>Parameters       | Anzahl an<br>Prüfungen<br>Number of<br>test runs | Prüfergebnis<br>Test results                                              |                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                                 |                               |                                                  | stetige Parameter<br>Mittelwert<br>Continuous<br>parameters<br>Mean value | Abfrage<br>Para-<br>meter<br>Para-<br>meter<br>readings |
| ÖNORM EN 13823                  | FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> [W/s] | 3                                                | 45,5                                                                      | ---                                                     |
|                                 | FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> [W/s] |                                                  | 31,4                                                                      | ---                                                     |
|                                 | LFS < Rand des Probekörpers   |                                                  |                                                                           | J                                                       |
|                                 | LFS < edge of specimen        |                                                  |                                                                           | Y                                                       |



https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do

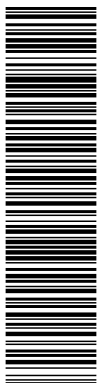
|                             |                                                                                                                 |                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| MA 39 - VFA<br>2019-1215.01 | Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle<br>der Stadt Wien<br>Magistratsabteilung 39<br>Fachbereich Bauen | Seite/Page<br>4 / 7 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |    |                    |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------------------|
|                                                                                     | THR <sub>600s</sub> [MJ]<br>SMOGR <sub>A</sub> [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ]<br>TSP <sub>600s</sub> [m <sup>2</sup> ]<br>Brennendes Abtropfen / Abfallen<br><i>Fall of flaming droplets/particles</i> |    | 2,2<br>3,4<br>30,3 | ---<br>---<br>---<br>N<br>N |
| EN ISO 11925-2                                                                      | Fs < 150 mm                                                                                                                                                                                               | 12 | ---                | J<br>Y                      |
| Flächen- und Kan-<br>tenbeflammung<br><i>surface and edge<br/>flaming</i>           | Entzündung des Filterpapiers<br><i>ignition of filter paper</i>                                                                                                                                           |    | ---                | N<br>N                      |
| 30 Sekunden Beflam-<br>mung<br><i>30 second flame<br/>attack</i>                    |                                                                                                                                                                                                           |    |                    |                             |
| Brennendes Abtropfen /<br>Abfallen<br><i>Fall of flaming<br/>droplets/particles</i> |                                                                                                                                                                                                           |    |                    |                             |

Hochdruck-Laminatplatten mit der Bezeichnung „Max Compact Interior F-Qualität“, mit einer Dichte von 1,45 g/cm<sup>3</sup>, Dicke 20 mm:  
*High-pressure laminate panels designated as “Max Compact Interior F-Quality”, with a density of 1.45 g/cm<sup>3</sup>, 20 mm thick:*

| Prüfverfahren<br><i>Test procedure</i> | Parameter<br><i>Parameters</i>                                                                                                                                                                            | Anzahl an<br>Prüfungen<br><i>Number of<br/>test runs</i> | Prüfergebnis<br><i>Test results</i>                                                    |                                                                      |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                        |                                                                                                                                                                                                           |                                                          | stetige Parameter<br>Mittelwert<br><br><i>Continuous<br/>parameters<br/>Mean value</i> | Abfrage<br>Para-<br>meter<br><br><i>Para-<br/>meter<br/>readings</i> |
| ÖNORM EN 13823                         | FIGRA <sub>0,2 MJ</sub> [W/s]<br>FIGRA <sub>0,4 MJ</sub> [W/s]<br>LFS < Rand des Probekörpers<br><i>LFS &lt; edge of specimen</i>                                                                         | 1                                                        | 11,6<br>7,2                                                                            | ---<br>---<br>J<br>Y                                                 |
|                                        | THR <sub>600s</sub> [MJ]<br>SMOGR <sub>A</sub> [m <sup>2</sup> /s <sup>2</sup> ]<br>TSP <sub>600s</sub> [m <sup>2</sup> ]<br>Brennendes Abtropfen / Abfallen<br><i>Fall of flaming droplets/particles</i> |                                                          | 1,0<br>0,0<br>26,8                                                                     | ---<br>---<br>---<br>N<br>N                                          |



https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do El document no requereix signatures. Mil·liant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web:  
https://sede.espluques.cat/portal/verificar/Documentos.do

|                             |                                                                                                                               |                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| MA 39 - VFA<br>2019-1215.01 | <b>Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle</b><br><b>der Stadt Wien</b><br>Magistratsabteilung 39<br>Fachbereich Bauen | Seite/Page<br>5 / 7 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|



**4 Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich**  
**4 Classification and Scope of Direct Application**

**4.1 Referenz zur Klassifizierung**  
**4.1 Reference of classification**

Diese Klassifizierung wurde in Übereinstimmung mit der ÖNORM EN 13501-1:2018 durchgeführt.  
*This classification was carried out in accordance with Austrian standard ÖNORM EN 13501-1:2018.*

**4.2 Klassifizierung**  
**4.2 Classification**

Das Bauprodukt Hochdruck-Laminatplatten mit der Bezeichnung „Max Compact Interior F-Qualität“, mit einer Dichte von 1,45 g/cm<sup>3</sup>, in einem Dickenbereich von 6 mm bis 20 mm (beschrieben in den angeführten Prüfberichten) wird in Bezug zu seinem Brandverhalten, seiner Rauchentwicklung und seinem brennenden Abtropfen/Abfallen wie folgt klassifiziert:

*The construction product high-pressure laminate panels, such product being designated as "Max Compact Interior F-Quality", with a density of 1.45 g/cm<sup>3</sup>, within a thickness range of 6 mm – 20 mm (described in the test reports listed above) is classified as follows in terms of reaction to fire performance, smoke production and fall of flaming droplets/particles:*

**B**

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug zur Rauchentwicklung ist:  
*The additional classification in relation to smoke production is:*

**s1**

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf das brennende Abtropfen/Abfallen ist:  
*The additional classification in relation to flaming droplets/particles is:*

**d0**

Das Format der Klassifizierung des Brandverhaltens für Bauprodukte mit Ausnahme von Bodenbelägen und Rohrisolierungen ist:

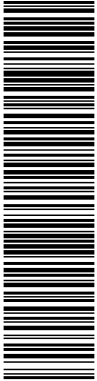
*The format of the reaction to fire classification for construction products excluding floorings and linear pipe thermal insulation products is:*

| Brandverhalten<br><i>Reaction to fire performance</i> |   | Rauchentwicklung<br><i>Smoke production</i> |   |   | brennendes Abtropfen/Abfallen<br><i>Flaming droplets/particles</i> |   |
|-------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------|---|---|--------------------------------------------------------------------|---|
| B                                                     | - | s                                           | 1 | , | d                                                                  | 0 |

**Klassifizierung des Brandverhaltens: B – s1, d0**

**Reaction to fire classification: B – s1, d0**

|                                                                                                                                            |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DOCUMENT<br>_Projecte: Projecte - 2388/2025/1510                                                                                           | IDENTIFICADORS                          |
| ALTRES DADES<br>Codi per a validació: <b>1H9NK-R70B9-808XK</b><br>Data d'emissió: 25 de Febrer de 2025 a les 12:46:50<br>Pàgina 345 de 345 | SIGNATURES                              |
|                                                                                                                                            | ESTAT<br><b>NO REQUEREIX SIGNATURES</b> |



|                             |                                                                                                                         |                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| MA 39 - VFA<br>2019-1215.01 | <b>Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle<br/>der Stadt Wien</b><br>Magistratsabteilung 39<br>Fachbereich Bauen | Seite/Page<br>6 / 7 |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|



#### 4.3 Anwendungsbereich 4.3 Scope of Application

Diese Klassifizierung ist für das in dem angeführten Prüfbericht beschriebene Bauprodukt in einem Dickenbereich von 6 mm bis 20 mm gültig.

Sie bezieht sich weiterhin auf die Montage der Platten mit dahinter liegendem Luftspalt (maximal 15 mm Breite).

Die Befestigung auf die Unterkonstruktion, die der Euroklasse A1 oder A2 zu entsprechen hat oder aus einlagigen Leisten des klassifizierten Bauproduktes selbst bestehen kann, kann mechanisch oder mit Kleber erfolgen, wobei das in den Prüfberichten beschriebene Klebesystem, bestehend aus Reiniger, bei Bedarf Primer, Montageband und Klebstoff verwendet werden muss (Kleberauftragsmenge  $\leq 50$  g/m). Die Befestigung der Unterkonstruktion auf das Trägermaterial hat mechanisch zu erfolgen, wobei auch engere Befestigungsabstände als die bei der Prüfung verwendeten Abstände zulässig sind.

Als Trägermaterialien dürfen sämtliche der Euroklassen A1 oder A2-s1,d0 entsprechenden Materialien eingesetzt werden, die eine Mindestdichte von  $650 \text{ kg/m}^3$  aufweisen. Auf der Trägerplatte kann eine Dampfsperre aus Aluminiumfolie angebracht sein.

In der Endanwendung dürfen offene vertikale Kanten auftreten.

*This classification applies to the construction product described in the above-mentioned test reports in a range of thicknesses 6.0 mm to 20.0 mm.*

*Moreover, it relates to the mounting of panels with an air gap behind (maximum width 15 mm).*

*Panels have to be fastened onto the substructure (which has to be made out of materials conforming to Euro Classes A1 or A2 or of single-layer bars of the classified product itself) mechanically or with adhesive. The adhesive which consists of cleansing agent, primer if necessary, mounting tape and glue (applied quantity  $\leq 50$  g/m) has to correspond to the adhesive described in the test reports. The substructure has to be fastened onto the carrier material mechanically, narrower distances between fastened panels than those used in the test runs are admissible.*

*All carrier materials conforming to Euro Classes A1 or A2-s1, d0 with a minimum density of  $650 \text{ kg/m}^3$  may be used. A vapour barrier made of aluminium foil may be fixed on the carrier material.*

*Open vertical edges are permitted in final use.*