



Expedient núm.: X2025000165

DI/aj

INFORME

Emès per: David Ibáñez Ibáñez, director de la FAPCG
Adreçat a: Comitè executiu de la FAPCG
Assumpte: Inici dels tràmits per a la contractació de l’obra de reparació de la coberta de l’Auditori Palau de Congressos de Girona

Antecedents, fets i consideracions

a) Necessitat de contractar i insuficiència de mitjans propis

Degut a que quan plou fort hi ha degoters en dos trams de la coberta de l’APCG, cal la seva reparació integral mitjançant una impermeabilització que en garanteixi l’estanqueïtat en tota la seva superfície, ja que actualment es en les juntes dels panells que formen els trams on hi ha els problemes de filtracions.

En data 22 de juliol de 2024, per resolució de la presidència del Comitè executiu, es va disposar l’adhesió de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona a l’Acord marc de serveis de redacció de projectes i direcció d’obra amb destinació a les entitats locals de Catalunya (Exp. 2021.05), i es va aprovar la contractació a favor de l’empresa PLANA HURTÓS ENGINYERS SLP amb el NIF núm. B17930157 pels serveis de redacció del projecte d’obra, direcció d’obra facultativa i executiva i coordinació de seguretat i salut de reparació integral de dos trams de la coberta de l’APCG.

En data 11 de desembre de 2024, per acord del Comitè executiu, es va aprovar el projecte executiu d’obra, direcció d’obra facultativa i executiva i coordinació de seguretat i salut de reparació integral de dos trams de la coberta de l’APCG redactat per PLANA HURTÓS ENGINYERS SLP, per tal de que serveixi per dur a terme la contractació de la pròpia obra.

La insuficiència de mitjans propis queda palesa en la naturalesa tècnica professional dels treballs a realitzar detallada en el propi projecte executiu.

b) Objecte del contracte

El contracte té per objecte l’execució del projecte d’obra consistent en la reparació de dues zones de la coberta lleugera de panell sandvitx nervat de planxa metàl·lica amb aïllament de 35 mm de poliuretà, la zona 1, situada sobre el pas entre les cobertes de les dues sales, d’uns 75

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org



Expedient núm.: X2025000165

m2 de superfície i amb 45,60 ml de perímetre, i la zona 2 situada sobre la zona d'oficines que hi ha a la façana de la Devesa, d'uns 154 m2 de superfícies i 67.50 ml de perímetre.

Atesa que la problemàtica de la estanqueïtat de la coberta no es tant un problema del sistema en si sinó dels junts entre alguns dels panells dels extrems laterals dels trams i els murs verticals de cantó i cantó dels trams, i que això succeeix tan sols en dues parts del conjunt de la coberta, es proposa una solució de reparació de la impermeabilització de les parts afectades i no una substitució general del sistema.

CPV: Treballs d'impermeabilització 45261420-4

Lots: No. De conformitat amb l'article 99.3 LCSP, no s'ha previst la divisió en lots ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria la seva correcta execució des del punt de vista tècnic.

Tot i que d'acord amb el projecte executiu l'abast de les obres es pot dividir en dues actuacions localitzades en dos trams diferenciats de la coberta, no es contempla la divisió en lots degut a que els treballs, els materials i els processos a realitzar en cadascun dels dos trams son exactament els mateixos, i per tant la seva divisió comportaria duplicar operacions i per tant l'encariment significatiu de l'obra.

c) Pressupost base de licitació

El pressupost base de licitació és de setanta-quatre mil nou cents onze euros amb seixanta-un cèntims (74.911,61 €) IVA inclòs. Aquest pressupost es desglossa en seixanta-un mil nou cents deu euros amb quaranta-dos cèntims (61.910,42 €) de pressupost net i tretze mil un euros amb dinou cèntims (13.001,19 €) d'IVA calculat al 21%.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	52.025,57 €
13 % Despeses Generals SOBRE 52.025,57	6.763,32 €
6 % Benefici Industrial SOBRE 52.025,57	3.121,53 €
Subtotal	61.910,42 €
21 % IVA SOBRE 61.910,42	13.001,19 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	74.911,61 €

d) Valor estimat del contracte

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org



Expedient núm.: X2025000165

El valor estimat del contracte és de seixanta-un mil nou cents deu euros amb quaranta-dos cèntims (61.910,42 €) IVA exclòs.

Any	Import	Valor estimat del contracte
2025	61.910,42 €	61.910,42 €

e) Durada del contracte

Termini: es disposarà d'un termini màxim d'execució de 8 setmanes a comptar des de la data de signatura de l'acta de replanteig.

Possibilitat i durada de les pròrrogues: No.

f) Procediment d'adjudicació

Forma de tramitació: ordinària (art. 116 i següents de la LCSP)

Procediment d'adjudicació: obert simplificat (art. 159 de la LCSP)

Presentació d'ofertes mitjançant eina de sobre digital/oferta telemàtica: Sí

Òrgan de contractació: President del Comitè executiu per delegació de competència del Comitè executiu de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona.

Inscripció al RELI: obligatòria per a participar en aquesta licitació.

Recurs especial en matèria de contractació: no susceptible.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació admetrà les proposicions presentades fora del termini sempre i quan l'AOC hagi comunicat la incidència i la proposició hagi estat presentada dins d'un període de temps equivalent al comunicat per la pròpia AOC.

Tal i com determina l'apartat 4.a) de l'article 159 LCSP per tal de poder simplificar el procediment obert, tots els licitadors que es presentin a la licitació hauran d'estar inscrits en el Registre electrònic d'empreses licitadores (RELI) o bé al Registre Oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE).

g) Solvència tècnica o professional i econòmica i financera

Criteris de selecció relatius a la solvència econòmica i financera i tècnica o professional:

Acreditació de la solvència econòmica i financera

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 4 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



Expedient núm.: X2025000165

De conformitat amb l'article 87 de la LCSP, l'acreditació de la solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà d'acreditar pel següent mitjà:

Volum anual de negocis del licitador que referit a l'any de major volum de negocis dels tres últims conclusos haurà de ser almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte quan la seva duració sigui inferior a un any i una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte si la seva duració és superior a un any.

- Import mínim: 92.865,63 €
- Acreditació documental: Si l'empresari està inscrit en el registre Mercantil ho acreditarà per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats en aquest Registre. En cas contrari per les dipositades en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit .

Les empreses, que per la seva prompte creació, encara no tinguin comptes anuals aprovats i dipositats el Registre Mercantil i els empresaris individuals acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant la presentació del model 390 (declaració anual IVA) o bé el model 303 (declaració mensual o trimestral IVA) quan sigui inferior a l'any. En el cas de què la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresa licitadora o contractista individual sigui inferior a tres anys, el requeriment d'acreditació del volum anual de negocis es podrà referir al període efectiu d'activitat de l'empresa. En el cas de què aquesta data sigui inferior a un any el requeriment podrà ser proporcional.

Atès que la inscripció en un registre oficial d'empreses licitadores és obligatòria per participar en aquesta licitació, el licitador que hagi obtingut la major puntuació no haurà d'acreditar la solvència econòmica i financera i tècnica o professional, excepte que la informació obrant en el registre no consti vigent o actualitzada.

Acreditació de la solvència tècnica o professional

De conformitat amb l'article 88 de la LCSP, la solvència tècnica o professional mínima de l'empresari per executar aquest contracte s'haurà d'apreciar tenint en compte els seus coneixements tècnics, eficàcia, experiència i fiabilitat, d'acord amb els **mitjans següents**:

a) Una **relació de les obres executades en els últims cinc anys que inclogui l'import, dates i el destinatari, sigui públic o privat**. L'import anual acumulat de l'any de més execució haurà de ser igual o superior el 70% del valor estimat del contracte o el 70% de la anualitat mitjana si aquesta és inferior al valor estimat del contracte (preu).

- Import mínim: 43.337,29 €

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 5 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



Expedient núm.: X2025000165

- Acreditació documental: (1) Quan el destinatari sigui una entitat del sector públic s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent. (2) Quan el destinatari sigui un subjecte privat s'acreditaran mitjançant un certificat expedit per aquest o, a manca d'aquest, mitjançant una declaració de l'empresari.

Si la relació dels principals serveis realitzats inclou que el seu destinatari és el mateix ens contractant, no serà necessari l'acreditació mitjançant certificat.

En els contractes amb valor estimat inferior a 500.000,00 €, quan el contractista sigui una empresa de nova creació, entenent com a tal aquella que tingui una antiguitat inferior a 5 anys, no hauran d'acreditar aquest mitjà de solvència tècnica.

Classificació empresarial:

Els licitadors espanyols i la resta de licitadors estrangers d'Estats no membres de la Unió Europea o no signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, poden acreditar, aquesta solvència mitjançant la classificació empresarial especificada a continuació o una de superior:

Grup: C
Subgrup: 3
Categoria: 1

Totes les empreses que concorrin agrupades en unions temporals han de tenir la capacitat econòmica i tècnica sol·licitada, i resultarà d'aplicació el règim d'acumulació previst a l'article 52 del RGLCAP per reunir els grups i subgrups que es demanen.

Els certificats comunitaris de classificació o documents similars que acreditin la inscripció en llistes oficials d'empresaris autoritzats per contractar que estableixin els Estats membres de la Unió Europea constitueixen una presumpció d'aptitud en relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests plecs.

En cas d'empreses de nova creació s'acreditarà la seva solvència tècnica pels mitjans establerts a l'art. 88.2 b), c) i f).

Adscripció de mitjans materials i/o personals a l'execució del contracte:

Sí. D'acord amb l'article 76.2 LCSP, el licitador proposat com adjudicatari haurà de presentar una declaració responsable signada electrònicament on es compromet a:

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org



Expedient núm.: X2025000165

PERSONALS

Funció	Requeriments professionals
Cap d'obra	Mínim de 5 anys d'experiència en 5 obres de similars característiques de més de 100.000,00 euros i 250 metres quadrats.
Encarregat d'obra	Mínim de 5 anys d'experiència en 5 obres de similars característiques de més de 100.000,00 euros i 250 metres quadrats.

Acreditació:

- L'experiència mínima requerida de 5 anys del cap i de l'encarregat de l'obra, respectivament, s'acreditarà mitjançant certificat de l'empresa on hagi treballat en el qual es faci constar les obres en les quals hagi intervingut com encarregat, o currículum signat per l'interessat on es detalli aquesta experiència.
- L'informe de vida laboral de la persona que s'adscriu que reculli els contractes que justifiquen els 5 anys d'experiència.

El cap d'obra i l'encarregat d'obra no es podran subcontractar.

MATERIALS

El contractista haurà d'adscriure els requerits en el projecte (PPT).

Aquest compromís té caràcter d'obligació essencial als efectes previstos a l'article 211.

La documentació acreditativa de la solvència i l'adscripció de mitjans haurà de ser presentada únicament pel licitador proposat com a adjudicatari en el termini previst en la clàusula tretzena del present plec i en els termes que es detallen en el requeriment.

h) Criteri d'adjudicació

Proposta criteris avaluable mitjançant fórmula (100 punts):

- **Oferta econòmica (màxim 75 punts)**

$\text{Puntuació de cada oferta} = \frac{75 \text{ punts} \times \text{preu de l'oferta més econòmica}}{\text{Preu de l'oferta que es puntua}}$

Les ofertes es presentaran amb dos decimals. En l'aplicació de les fórmules el valor s'arrodonirà amb els dos primers decimals.

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org



Expedient núm.: X2025000165

S'aplica aquesta fórmula matemàtica proporcionalment inversa per tal d'assignar una puntuació major a l'oferta més econòmica i una puntuació menor a la menys econòmica, assignant puntuació de manera proporcional a la resta d'ofertes intermitges.

S'ha escollit aquest criteri de valoració d'ofertes perquè el preu constitueix una part fonamental de la relació contractual i la Fundació, com entitat del sector públic ha de vetllar per la gestió de recursos públics de la manera més eficient possible.

- **Augment del termini de garantia (màxim 25 punts)**

El termini de garantia establert per aquesta obra és d'un any, comptats a partir de l'endemà de la data de signatura de l'acta de recepció. Durant aquest període, l'empresa adjudicatària serà responsable de garantir que l'obra compleixi amb els estàndards de qualitat exigits i de solucionar qualsevol defecte o problema que pugui sorgir a causa d'una execució incorrecta o deficiències en els materials utilitzats.

Tanmateix, amb l'objectiu de fomentar una major responsabilitat i compromís per part dels licitadors, es valorarà de manera positiva l'ampliació voluntària del període de garantia. Concretament, s'atorgaran 5 punts per cada any addicional de garantia ofert, fins a un màxim de 25 punts. Això significa que, si el licitador es compromet a oferir cinc anys addicionals de garantia, podrà assolir la puntuació màxima prevista per aquest criteri d'avaluació.

Perquè la proposta d'ampliació del període de garantia sigui considerada vàlida i puntuable, caldrà que el licitador presenti una declaració responsable.

Aquesta mesura té com a finalitat assegurar una qualitat superior en l'obra realitzada, així com una major tranquil·litat per a l'administració contractant i els usuaris de les instal·lacions. L'extensió del període de garantia proporciona un marge més gran per identificar i solucionar possibles problemes que puguin sorgir a llarg termini, reduint així la necessitat d'intervencions futures per part de l'administració i garantint la seguretat i confort dels usuaris.

i) Condicions especials d'execució

1. Garantir la gestió mediambiental:

El contractista adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental, especialment les relatives a:

- Evitar abocaments líquids no desitjats.
- Evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls.

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 8 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



Expedient núm.: X2025000165

- Evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl.
- Evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residus.
- Gestionar correctament els residus definits com a perillosos.
- Emmagatzemar i manipular de forma adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos.
- Disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos.
- Utilitzar contenidors i bidons adequats, tancats, senyalitzats i en bon estat.

2. Garantia de condicions laborals:

L'empresa contractista ha de mantenir o millorar, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials dels treballadors i treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui aplicable.

- Mitjà d'acreditació: Es requereix a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, l'òrgan de contractació pot requerir als òrgans de representació dels treballadors i treballadores que informin d'aquesta qüestió.

3. Garantia de respectar els drets laborals bàsics:

L'empresa contractista ha de garantir la seguretat i la protecció de la salut en el lloc de treball del personal adscrit al contracte.

- Mitjà d'acreditació: El contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.

Totes aquestes condicions especials tenen caràcter d'obligació essencial i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o, en cas de reiteració (més d'un incompliment) com a causa de resolució del contracte.

A aquests fets se li apliquen els següents,

Fonaments jurídics

En aplicació de la LCSP, i atenent a la consideració de la Fundació com a poder adjudicador que no reuneix la condició d'administració pública, el contracte a adjudicar per part d'aquesta Fundació es tipifica com a privat (art. 26.1.b), no està subjecte a regulació harmonitzada (art. 22.c) i es regirà, a més de pel que es disposa en aquest plec de clàusules i en el plec de

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 9 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



Expedient núm.: X2025000165

prescripcions tècniques, per l'establert en el títol I del llibre tercer de la LCSP que estableix, entre d'altres, que:

1) els contractes no subjectes a regulació harmonitzada es podran adjudicar per qualsevol dels procediments previstos a la secció 2a. del capítol I del títol I del llibre segon de la LCSP (art. 318);

2) que els efectes i extinció dels contractes subscrits per aquests poders adjudicadors es regiran per normes de dret privat, tot i que els són d'aplicació el que es disposa als articles 201 (sobre obligacions en matèria mediambiental, social o laborals); 202 (sobre condicions especials d'execució); 203 a 205 (sobre supòsits de modificació del contracte; 214 a 217 (sobre cessió i subcontractació); 218 a 228 (sobre racionalització tècnica de la contractació), i als apartats 4t de l'article 198, 4t de l'article 210 i 1r de l'article 243 (sobre condicions de pagament) (art. 319).

Per altra banda, i d'acord amb els tipus de contractes definits a la LCSP, es tracta d'un contracte d'obra.

Atenent a l'import del valor estimat del contracte i dels procediments d'adjudicació dels contractes de serveis previstos a la LCSP, procedeix l'adjudicació del contracte mitjançant procediment obert simplificat.

La competència per a tramitar la contractació correspon al Comitè executiu, d'acord a l'article 22 dels estatuts de la Fundació, qui actuarà com a òrgan de contractació.

Per tot l'exposat i per tal de procedir a la contractació d'acord amb l'article 116 de la LCSP,

ES PROPOSA:

Primer. Convocar la licitació mitjançant procediment ordinari simplificat per a l'execució de l'obra de reparació de la coberta de l'Auditori Palau de Congressos de Girona.

El pressupost base de licitació és de setanta-quatre mil nou cents onze euros amb seixanta-un cèntims (74.911,61 €) IVA inclòs. Aquest pressupost es desglossa en seixanta-un mil nou cents deu euros amb quaranta-dos cèntims (61.910,42 €) de pressupost net i tretze mil un euros amb dinou cèntims (13.001,19 €) d'IVA calculat al 21%.

Segon. Aprovar el plec de clàusules administratives que s'adjunta en aquest informe com annex I.

Tercer. Autoritzar la despesa de setanta-quatre mil nou cents onze euros amb seixanta-un cèntims (74.911,61 €) IVA inclòs, amb càrrec a la següent partida pressupostària:

Tel: 872 080 709 · Passeig de la Devesa núm. 35, 17001, Girona · administracio@auditorigirona.org



Expedient núm.: X2025000165

Any	Programa	Capitol	Import net	21% IVA	Import total
2025	9200	623	61.910,42 €	13.001,19 €	74.911,61 €

Quart. Publicar l’anunci de licitació en el perfil del contractant de la Fundació i establir un termini de 20 dies, a comptar des de l’endemà de la publicació, per a la presentació de proposicions.

Cinquè. Delegar a la presidència del Comitè executiu de la Fundació la competència per aprovar tots els actes que s’hagin de dictar en relació a l’execució d’aquest acord i a la tramitació de la licitació, inclosa la corresponent adjudicació un cop finalitzi el procés.

Girona, a data de la signatura electrònica.

David Ibáñez Ibáñez
Director de la FAPCG



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS QUE REGIRAN LA CONTRACTACIÓ DE L'OBRA DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'EDIFICI DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA, PER MIJTÀ DE PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT AMB UNA PLURALITAT DE CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

I. DISPOSICIONS GENERALS	16
Primera. Objecte del contracte	16
Segona. Necessitats que cal satisfer i idoneïtat del contracte	16
Tercera. Dades econòmiques del contracte i existència de crèdit	16
Quarta. Termini de durada del contracte	17
Cinquena. Règim jurídic del contracte	17
Sisena. Admissió de variants	18
Setena. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació	19
Vuitena. Mitjans de comunicació electrònics	19
Novena. Aptitud per contractar	20
Desena. Solvència de les empreses licitadores	22
II. DISPOSICIONS RELATIVES A LA LICITACIÓ, L'ADJUDICACIÓ I LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE	24
Onzena. Presentació de documentació i de proposicions	24
Dotzena. Determinació de la millor oferta	32
Tretzena. Requeriment de documentació previ a l'adjudicació	36
Catorzena. Garantia definitiva	38
Quinzena. Decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i desistiment	39
Setzena. Adjudicació del contracte	39
Dissetena. Formalització i perfecció del contracte	40
Divuitena. Retorn de la documentació	41
III. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE	41
Dinovena. Condicions especials d'execució	41
Vintena. Execució i supervisió de les obres	41
Vint-i-unena. Programa de treball i documentació relativa a la seguretat i salut en el treball	42
Vint-i-dosena. Compliment de terminis i execució correcta del contracte	42
Vint-i-tresena. Persona responsable del contracte	43
Vint-i-quatrena. Resolució d'incidències	43



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Vint-i-cinquena. Resolució de dubtes tècnics interpretatius	44
IV. DISPOSICIONS RELATIVES ALS DRETS I OBLIGACIONS DE LES PARTS	44
Vint-i-sisena. Abonaments a l'empresa contractista	44
Vint-i-setena. Responsabilitat de l'empresa contractista	45
Vint-i-vuitena. Altres obligacions de l'empresa contractista	45
Vint-i-novena. Prerrogatives de l'Administració	49
Trentena. Modificació de contracte	49
Trenta-unena. Suspensió del contracte	51
V. DISPOSICIONS RELATIVES A LA SUCCESSIÓ, LA CESSIÓ, LA SUBCONTRACTACIÓ I LA REVISIÓ DE PREUS DEL CONTRACTE	51
Trenta-dosena. Successió i cessió del contracte	51
Trenta-tresena. Subcontractació	53
Trenta-quatrena. Revisió de preus	55
VI. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXTINCIÓ DEL CONTRACTE	55
Trenta-cinquena. Recepció i liquidació	55
Trenta-sisena. Termini de garantia i devolució o cancel·lació de la garantia definitiva	55
Trenta-setena. Resolució del contracte	55
VII. RECURSOS I SUPÒSITS ESPECIALS DE NUL·LITAT CONTRACTUAL	56
Trenta-vuitena. Règim de recursos	56
Trenta-novena. Arbitratge	57
Quarantena. Règim d'invalidesa	57
Quaranta-unena. Jurisdicció competent	57
Annex 1. DECLARACIÓ RESPONSABLE	58
Annex 2. OFERTA DE CRITERIS QUANTIFICABLES MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES	61
Annex 3. MODEL DE COMPROMÍS PER LA INTEGRACIÓ DE LA SOLVÈNCIA AMB MITJANS EXTERNS	62
Annex 4. MODEL DE COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS	63
Annex 5. MODEL DE GARANTIA EN EL PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ MODEL D'AVAL	64
Annex 6. MODEL DE GARANTIA EN EL PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ	65



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

A. OBJECTE

Descripció: El contracte té per objecte l'execució del projecte d'obra consistent en la reparació de dues zones de la coberta lleugera de panell sandvitx nervat de planxa metàl·lica amb aïllament de 35 mm de poliuretà, la zona 1, situada sobre el pas entre les cobertes de les dues sales, d'uns 75 m2 de superfície i amb 45,60 ml de perímetre, i la zona 2 situada sobre la zona d'oficines que hi ha a la façana de la Devesa, d'uns 154 m2 de superfícies i 67.50 ml de perímetre.

Lots: No. De conformitat amb l'article 99.3 LCSP, no s'ha previst la divisió en lots ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte dificultaria la seva correcta execució des del punt de vista tècnic.

Tot i que d'acord amb el projecte executiu l'abast de les obres es pot dividir en dues actuacions localitzades en dos trams diferenciats de la coberta, no es contempla la divisió en lots degut a que els treballs, els materials i els processos a realitzar en cadascun dels dos trams son exactament els mateixos, i per tant la seva divisió comportaria duplicar operacions i per tant l'encariment significatiu de l'obra.

Codi CPV: Treballs d'impermeabilització 45261420-4

B. DADES ECONÒMIQUES

Determinació del preu: d'acord amb les especificacions del projecte, per un import de setanta-quatre mil nou-cents onze euros amb seixanta-un cèntims (74.911,61 €) IVA inclòs.

Valor estimat del contracte i mètode aplicat per calcular-lo: seixanta-un mil nou cents deu euros amb quaranta-dos cèntims (61.910,42 €) IVA exclòs.

Any	Import	Valor estimat del contracte
2025	61.910,42 €	61.910,42 €

Pressupost base de licitació: setanta-quatre mil nou-cents onze euros amb seixanta-un cèntims (74.911,61 €) IVA inclòs. Aquest pressupost es desglossa en seixanta-un mil nou cents deu euros amb quaranta-dos cèntims (61.910,42 €) de pressupost net i sis tretze mil un euros amb dinou cèntims (13.001,19 €) d'IVA calculat al 21%.

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE:



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL 52.025,57 €
13 % Despeses Generals SOBRE 52.025,57 6.763,32 €
6 % Benefici Industrial SOBRE 52.025,57 3.121,53 €
Subtotal 61.910,42 €

21 % IVA SOBRE 61.910,42 13.001,19 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE 74.911,61 €

Anualitat	Preu	IVA (21%)	Import total
2025	61.910,42 €	13.001,19 €	74.911,61 €

D'acord amb l'apartat D d'aquest quadre, els imports indicats s'ajustaran en funció del terme inicial d'execució del contracte formalitzat.

C. EXISTÈNCIA DE CRÈDIT

Aplicació pressupostària:

Any	Programa	Econòmic	Import net	21% IVA	Import total
2025	9200	623	61.910,42 €	13.001,19 €	74.911,61 €

Expedient d'abast plurianual: No.

D. TERMINI DE DURADA DEL CONTRACTE/D'EXECUCIÓ DE LA PRESTACIÓ

Termini: es disposarà d'un termini màxim d'execució de 8 setmanes a comptar des de la data de signatura de l'acta de replanteig.

Possibilitat i durada de les pròrrogues: No.

E. VARIANTS

No.

F. TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT I PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ

Forma de tramitació: ordinària (art. 116 i següents de la LCSP)

Procediment d'adjudicació: obert simplificat (art. 159 de la LCSP)

Presentació d'ofertes mitjançant eina de sobre digital/oferta telemàtica: Sí

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 15 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Òrgan de contractació: President del Comitè executiu per delegació de competència del Comitè executiu de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona.

Inscripció al RELI: obligatòria per a participar en aquesta licitació.

Recurs especial en matèria de contractació: no susceptible.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació admetrà les proposicions presentades fora del termini sempre i quan l'AOC hagi comunicat la incidència i la proposició hagi estat presentada dins d'un període de temps equivalent al comunicat per la pròpia AOC.

Tal i com determina l'apartat 4.a) de l'article 159 LCSP per tal de poder simplificar el procediment obert, tots els licitadors que es presentin a la licitació hauran d'estar inscrits en el Registre electrònic d'empreses licitadores (RELI) o bé al Registre Oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE).

G. SOLVÈNCIA I CLASSIFICACIÓ EMPRESARIAL

Criteris de selecció relatius a la solvència econòmica i financera i tècnica o professional:

Acreditació de la solvència econòmica i financera

De conformitat amb l'article 87 de la LCSP, l'acreditació de la solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà d'acreditar pel següent mitjà:

Volum anual de negocis del licitador que referit a l'any de major volum de negocis dels tres últims conclusos haurà de ser almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte quan la seva duració sigui inferior a un any i una vegada i mitja el valor anual mitjà del contracte si la seva duració és superior a un any.

- Import mínim: 92.865,63 €
- Acreditació documental: Si l'empresari està inscrit en el registre Mercantil ho acreditarà per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats en aquest Registre. En cas contrari per les dipositades en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit.

Les empreses, que per la seva prompte creació, encara no tinguin comptes anuals aprovats i dipositats el Registre Mercantil i els empresaris individuals acreditaran el seu volum anual de negocis mitjançant la presentació del model 390 (declaració anual IVA) o bé el model 303 (declaració mensual o trimestral IVA) quan sigui inferior a l'any. En el cas de què la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresa licitadora o contractista individual sigui inferior a tres anys, el requeriment d'acreditació del volum

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 16 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

anual de negocis es podrà referir al període efectiu d'activitat de l'empresa. En el cas de què aquesta data sigui inferior a un any el requeriment podrà ser proporcional.

Atès que la inscripció en un registre oficial d'empreses licitadores és obligatòria per participar en aquesta licitació, el licitador que hagi obtingut la major puntuació no haurà d'acreditar la solvència econòmica i financera i tècnica o professional, excepte que la informació obrant en el registre no consti vigent o actualitzada.

Acreditació de la solvència tècnica o professional

De conformitat amb l'article 88 de la LCSP, la solvència tècnica o professional mínima de l'empresari per executar aquest contracte s'haurà d'apreciar tenint en compte els seus coneixements tècnics, eficàcia, experiència i fiabilitat, d'acord amb els **mitjans següents**:

a) Una **relació de les obres executades en els últims cinc anys que inclogui l'import, dates i el destinatari, sigui públic o privat**. L'import anual acumulat de l'any de més execució haurà de ser igual o superior el 70% del valor estimat del contracte o el 70% de la anualitat mitjana si aquesta és inferior al valor estimat del contracte (preu).

- Import mínim: 43.337,29 €
- Acreditació documental: (1) Quan el destinatari sigui una entitat del sector públic s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent. (2) Quan el destinatari sigui un subjecte privat s'acreditaran mitjançant un certificat expedit per aquest o, a manca d'aquest, mitjançant una declaració de l'empresari.

Si la relació dels principals serveis realitzats inclou que el seu destinatari és el mateix ens contractant, no serà necessari l'acreditació mitjançant certificat.

En els contractes amb valor estimat inferior a 500.000,00 €, quan el contractista sigui una empresa de nova creació, entenent com a tal aquella que tingui una antiguitat inferior a 5 anys, no hauran d'acreditar aquest mitjà de solvència tècnica.

Classificació empresarial:

Els licitadors espanyols i la resta de licitadors estrangers d'Estats no membres de la Unió Europea o no signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, poden acreditar, aquesta solvència mitjançant la classificació empresarial especificada a continuació o una de superior:

Grup: C
 Subgrup: 3



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Categoria: 1

Totes les empreses que concorrin agrupades en unions temporals han de tenir la capacitat econòmica i tècnica sol·licitada, i resultarà d'aplicació el règim d'acumulació previst a l'article 52 del RGLCAP per reunir els grups i subgrups que es demanen.

Els certificats comunitaris de classificació o documents similars que acreditin la inscripció en llistes oficials d'empresaris autoritzats per contractar que estableixin els Estats membres de la Unió Europea constitueixen una presumpció d'aptitud en relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests plecs.

En cas d'empreses de nova creació s'acreditarà la seva solvència tècnica pels mitjans establerts a l'art. 88.2 b), c) i f).

Adscripció de mitjans materials i/o personals a l'execució del contracte:

Sí. D'acord amb l'article 76.2 LCSP, el licitador proposat com adjudicatari haurà de presentar una declaració responsable signada electrònicament on es compromet a:

PERSONALS

Funció	Requeriments professionals
Cap d'obra	Mínim de 5 anys d'experiència en 5 obres de similars característiques de més de 100.000,00 euros i 250 metres quadrats.
Encarregat d'obra	Mínim de 5 anys d'experiència en 5 obres de similars característiques de més de 100.000,00 euros i 250 metres quadrats.

Acreditació:

- L'experiència mínima requerida de 5 anys del cap i de l'encarregat de l'obra, respectivament, s'acreditarà mitjançant certificat de l'empresa on hagi treballat en el qual es faci constar les obres en les quals hagi intervingut com encarregat, o currículum signat per l'interessat on es detalli aquesta experiència.
- L'informe de vida laboral de la persona que s'adscriu que reculli els contractes que justifiquen els 5 anys d'experiència.

El cap d'obra i l'encarregat d'obra no es podran subcontractar.

MATERIALS

El contractista haurà d'adscriure els requerits en el projecte (PPT).



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Aquest compromís té caràcter d'obligació essencial als efectes previstos a l'article 211.

La documentació acreditativa de la solvència i l'adscripció de mitjans haurà de ser presentada únicament pel licitador proposat com a adjudicatari en el termini previst en la clàusula tretzena del present plec i en els termes que es detallen en el requeriment.

H. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Proposta criteris avaluables mitjançant fórmula (100 punts):

- Oferta econòmica (màxim 75 punts)

$$\text{Puntuació de cada oferta} = \frac{75 \text{ punts} \times \text{preu de l'oferta més econòmica}}{\text{Preu de l'oferta que es puntua}}$$

Les ofertes es presentaran amb dos decimals. En l'aplicació de les fórmules el valor s'arrodonirà amb els dos primers decimals.

S'aplica aquesta fórmula matemàtica proporcionalment inversa per tal d'assignar una puntuació major a l'oferta més econòmica i una puntuació menor a la menys econòmica, assignant puntuació de manera proporcional a la resta d'ofertes intermitges.

S'ha escollit aquest criteri de valoració d'ofertes perquè el preu constitueix una part fonamental de la relació contractual i la Fundació, com entitat del sector públic ha de vetllar per la gestió de recursos públics de la manera més eficient possible.

- Augment del termini de garantia (màxim 25 punts)

El termini de garantia establert per aquesta obra és d'un any, comptats a partir de l'endemà de la data de signatura de l'acta de recepció. Durant aquest període, l'empresa adjudicatària serà responsable de garantir que l'obra compleixi amb els estàndards de qualitat exigits i de solucionar qualsevol defecte o problema que pugui sorgir a causa d'una execució incorrecta o deficiències en els materials utilitzats.

Tanmateix, amb l'objectiu de fomentar una major responsabilitat i compromís per part dels licitadors, es valorarà de manera positiva l'ampliació voluntària del període de garantia. Concretament, s'atorgaran 5 punts per cada any addicional de garantia ofert, fins a un màxim de 25 punts. Això significa que, si el licitador es compromet a oferir cinc anys addicionals de garantia, podrà assolir la puntuació màxima prevista per aquest criteri d'avaluació.



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Perquè la proposta d'ampliació del període de garantia sigui considerada vàlida i puntuable, caldrà que el licitador presenti una declaració responsable.

Aquesta mesura té com a finalitat assegurar una qualitat superior en l'obra realitzada, així com una major tranquil·litat per a l'administració contractant i els usuaris de les instal·lacions. L'extensió del període de garantia proporciona un marge més gran per identificar i solucionar possibles problemes que puguin sorgir a llarg termini, reduint així la necessitat d'intervencions futures per part de l'administració i garantint la seguretat i confort dels usuaris.

I. CRITERIS PER A LA DETERMINACIÓ DE L'EXISTÈNCIA DE BAIXES PRESUMPTAMENT ANORMALS

Atès que el criteri d'adjudicació preu és l'únic criteri rellevant per determinar si les ofertes contenen valors anormals o desproporcionats i la resta de criteris d'adjudicació especificats en aquest plec no són eficaços per valorar la viabilitat de les ofertes presentades, s'aplicaran els paràmetres objectius previstos en l'article 85 del Real Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

J. ALTRA DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR PER LES EMPRESES LICITADORES O PER LES EMPRESES PROPOSADES COM A ADJUDICATÀRIES

Sí, compromís de mitjans materials i personals detallats a l'apartat G.

K. UNITAT ENCARREGADA DEL SEGUIMENT I EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Antoni Jordi Olivares, cap del departament de manteniment.

L. GARANTIA DEFINITIVA

Sí.

Import: 5% del preu final ofert per la licitadora, IVA exclòs.

Forma de constitució: La garantia definitiva es constituirà de conformitat amb el preceptuat al Capítol I del títol IV del llibre I de la LCSP i en qualsevol de les formes que s'estableixen en l'article 108.1 LCSP, ajustant-se, d'acord amb la forma escollida als models que s'estableixen als annexos 5 i 6 del present plec.

M. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

1. Garantir la gestió mediambiental:



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

El contractista adoptarà amb caràcter general les mesures preventives oportunes basades en les bones pràctiques de gestió mediambiental, especialment les relatives a:

- Evitar abocaments líquids no desitjats.
- Evitar emissions contaminants a l'atmosfera i sorolls.
- Evitar fuites, vessaments i contaminació del sòl.
- Evitar l'abandonament de qualsevol tipus de residus.
- Gestionar correctament els residus definits com a perillosos.
- Emmagatzemar i manipular de forma adient de productes químics i mercaderies o productes perillosos.
- Disposar d'un llistat actualitzat de les substàncies i preparats que utilitza, així com els fulls de seguretat dels catalogats com a perillosos.
- Utilitzar contenidors i bidons adequats, tancats, senyalitzats i en bon estat.

2. Garantia de condicions laborals:

L'empresa contractista ha de mantenir o millorar, durant la vigència del contracte, les condicions laborals i socials dels treballadors i treballadores ocupades en l'execució del contracte, fixades en el moment de presentar l'oferta, segons el conveni que sigui aplicable.

- Mitjà d'acreditació: Es requereix a l'empresa contractista que declari formalment que ha complert l'obligació. Així mateix, l'òrgan de contractació pot requerir als òrgans de representació dels treballadors i treballadores que informin d'aquesta qüestió.

3. Garantia de respectar els drets laborals bàsics:

L'empresa contractista ha de garantir la seguretat i la protecció de la salut en el lloc de treball del personal adscrit al contracte.

- Mitjà d'acreditació: El contractista haurà de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració on constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.

Totes aquestes condicions especials tenen caràcter d'obligació essencial i el seu incompliment podrà ser objecte de penalització com a falta molt greu o, en cas de reiteració (més d'un incompliment) com a causa de resolució del contracte.

N. ASSEGUANCES

El contractista s'obliga a disposar d'una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 300.000,00 €.



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

La documentació acreditativa haurà de ser presentada únicament pel licitador proposat com a adjudicatari en el termini previst en la clàusula tretzena del present plec i en els termes que es detallin en el requeriment.

O. PAGAMENT I PRESENTACIÓ DE FACTURES

La factura inclourà:

- L'òrgan de contractació: Comitè executiu de la FAPCG
- El número d'expedient del contracte: X2025000165

El pagament de l'obra es durà a terme d'acord amb allò establert a la clàusula 26.

P. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

No es preveuen.

No tindrà la consideració de modificació contractual la variació que durant l'execució correcta de la prestació es produeixi exclusivament en el nombre d'unitats realment executades sobre les que preveu el contracte, les quals es poden recollir en la liquidació, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10 per cent del preu del contracte.

Q. SUBCONTRACTACIÓ

Sí.

Part del contracte no subjecte a subcontractació: les funcions de cap d'obra i d'encarregat d'obra.

R. REVISIÓ DE PREUS

No s'aplica.

S. TERMINI DE GARANTIA

Sí.

Termini: 1 any des de l'endemà de la data de signatura de l'acta de recepció de l'obra.



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

T. PROGRAMA DE TREBALL

No.

U. PENALITATS

El contractista queda obligat al compliment del termini d'execució total del contracte en els termes previstos en el Plec, així com els terminis parcials si s'han establert en el Programa de treball. El règim de penalitats per demora serà el previst a l'article 193 LCSP.

Es consideraran infraccions a efectes contractuals, totes les actuacions i omissions del contractista tipificades com segueixen i que comportin un perjudici o una pèrdua en relació a les exigències especificades en aquest plec i en la documentació tècnica.

Els incompliments defectuosos i els incompliments de les obligacions contractuals imputables al contractista durant la vigència del contracte són classificades com a infraccions molt greus, greus i lleus.

a) Infraccions molt greus:

- L'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laborals establertes pel dret de La Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o per les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculen l'Estat i en particular dels establerts a l'annex V del la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.
- Impedir o dificultar les tasques de supervisió i control del servei per part del responsable del contracte, o bé realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
- Incomplir el Pla de seguretat i salut redactat al projecte, així com el pla de gestió de residus dolosament.
- Realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- L'impagament de més de dues mensualitats, durant l'execució del contracte, dels salaris per part del contractista als treballadors que estiguessin participant en la prestació.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 23 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- L'aplicació greu i dolosa, per part del contractista, de condicions salarials inferiors a les derivades de conveni col·lectiu sectorial aplicable als treballadors que estiguin participant en la prestació.

- Reincidència en la comissió de tres faltes greus

b) Infraccions greus:

- Desobediència en les indicacions efectuades pel responsable del contracte en relació a la prestació.
- Incomplir el Pla de seguretat i salut redactat al projecte, així com el pla de gestió de residus negligentment.
- No observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.
- No respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- No col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertocuin de forma directa per previsió legal.
- L'incompliment de les condicions tècniques exigides en el plec de prescripcions tècniques sempre i quan la Direcció d'obra consideri que les unitats d'obra defectuoses només poden ser admissibles amb una conseqüent rebaixa del preu. El contractista, a més de la penalitat que s'imposi, estarà obligat a acceptar els preus rebaixats fixats per la Direcció d'obra llevat que prefereixi enderrocar i reconstruir les unitats defectuoses complint les condicions exigides en el Plec de prescripcions tècniques
- Incompliment de les condicions especials d'execució per part del contractista o subcontractista establertes a l'**apartat M del Quadre de característiques**.
- L'impagament de fins a dues mensualitats, durant l'execució del contracte, dels salaris per part del contractista als treballadors que estiguessin participant en la prestació.
- L'aplicació, per part del contractista, de condicions salarials inferiors a les derivades de conveni col·lectiu sectorial aplicable als treballadors que estiguin participant en l'obra.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 24 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- Reincidència en la comissió de tres faltes lleus.

c) Infraccions lleus:

- No comunicar immediatament al responsable del contracte les deficiències o irregularitats en la prestació del servei.
- Incorreccions repetitives en la facturació per part del contractista.
- Els retards reiterats en el pagament, durant l'execució del contracte, dels salaris per part del contractista als treballadors que estiguessin participant en l'obra.
- Aquells incompliments no previstos anteriorment i que suposin l'incompliment de les obligacions o condicions establertes en aquest plec o el plec de prescripcions tècniques.
- L'incompliment de les condicions tècniques exigides en el plec de prescripcions tècniques sempre i quan la Direcció d'obra consideri que les unitats d'obra defectuoses són admissibles.

Penalitats contractuals

La comissió d'infraccions contractuals per part de l'empresa adjudicatària comportarà, previ procediment sancionador contradictori instruït a l'efecte, la imposició de les següents penalitats contractuals:

a) Per infraccions molt greus:

- Multa del 5,1 % al 10% de l'import del contracte adjudicat

b) Per infraccions greus:

- Multa del 2,6 % fins al 5% de l'import del contracte adjudicat

c) Per infraccions lleus:

- Multa fins al 2,5% de l'import del contracte adjudicat

Per a la imposició de la multa corresponent, l'òrgan de contractació tindrà en consideració els següents criteris de graduació:

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 25 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- la gravetat de la infracció comesa,
- la importància econòmica,
- l'existència d'intencionalitat,
- la naturalesa i grau dels perjudicis ocasionats,
- la reincidència, per incórrer, en el termini d'un any, en més d'un incompliment de la mateixa naturalesa,
- el nombre d'avisos previs realitzats pel responsable del contracte, i
- el benefici obtingut pel contractista.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 26 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

I. DISPOSICIONS GENERALS

Primera. Objecte del contracte

1.1 L'objecte del contracte és l'execució de les obres definides en el projecte o memòria valorada degudament aprovat que es descriu en l'apartat A del quadre de característiques.

1.2 Els lots en què es divideix el contracte, si s'escau, s'identifiquen en l'apartat A del quadre de característiques.

1.3 L'expressió de la codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) és la que consta en l'apartat A. del quadre de característiques.

Segona. Necessitats que cal satisfer i idoneïtat del contracte

Les necessitats que cal satisfer mitjançant el contracte són les que consten en el plec de prescripcions tècniques.

Tercera. Dades econòmiques del contracte i existència de crèdit

3.1 El sistema per a la determinació del preu del contracte és el que s'indica en l'apartat B del quadre de característiques.

3.2 El valor estimat del contracte i el mètode aplicat per calcular-lo és el que s'assenyala en l'apartat B del quadre de característiques.

3.3 El pressupost base de licitació es determina en l'apartat B del quadre de característiques. Aquest és el límit màxim de despesa (IVA inclòs) que, en virtut d'aquest contracte, pot comprometre l'òrgan de contractació, i constitueix el preu màxim que poden oferir les empreses que concorrin a la licitació d'aquest contracte.

3.4 El preu del contracte és el d'adjudicació i ha d'incloure, com a partida independent, l'Impost sobre el Valor Afegit. En el preu es consideraran inclosos els tributs, les taxes, els cànon de qualsevol tipus que siguin d'aplicació, així com totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest plec que s'han de complir durant l'execució del contracte.

3.5 S'han complert tots els tràmits reglamentaris per assegurar l'existència de crèdit per al pagament del contracte. La partida pressupostària a la qual s'imputa aquest crèdit és la que s'esmenta en l'apartat C del quadre de característiques.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 27 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Si el termini d'execució del contracte comprèn més d'un exercici pressupostari i s'ha autoritzat la despesa amb abast plurianual, s'ha de fer constar en l'apartat C del quadre de característiques.

Quarta. Termini de durada del contracte

4.1 El termini de l'execució de les obres és el que s'estableix en l'apartat D del quadre de característiques. El termini total i els terminis parcials són els que es fixen en el programa de treball que s'aprovi si s'escau. Tots aquests terminis comencen a comptar des de la formalització de l'acta de comprovació del replanteig, si la Fundació autoritza l'inici de l'obra.

4.2 L'acta de comprovació del replanteig s'ha d'estendre en el termini màxim d'un mes a comptar des de la formalització del contracte. D'acord amb l'article 237 LCSP si el responsable de contracte emet un informe al·legant causes excepcionals, la comprovació de l'acta de replanteig es podrà dur a terme fins a un màxim de quatre mesos des de la formalització del contracte.

4.3 L'acta de comprovació del replanteig i els terminis parcials que puguin fixar-se en aprovar el programa de treball, amb els efectes que s'hi determinin, s'entenen integrants del contracte i, per tant, són exigibles.

4.4 El contracte es podrà prorrogar si així s'ha previst en l'apartat D del quadre de característiques. En aquest cas, la pròrroga s'acordarà per l'òrgan de contractació i serà obligatòria per a l'empresa contractista, sempre que la preavisi amb, almenys, dos mesos d'antelació a l'acabament del termini de durada del contracte. La pròrroga no es produirà, en cap cas, per acord tàcit de les parts.

Cinquena. Règim jurídic del contracte

El contracte té caràcter privat d'acord amb allò que disposa l'article 26 de la LCSP i es regeix per aquest plec de clàusules administratives i pel plec de prescripcions tècniques, les clàusules dels quals es consideren part integrant del contracte.

A més, es regeix per la normativa següent:

- a) Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
- b) Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 28 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

c) Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desplega parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (d'ara endavant, RD 817/2009).

d) Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot el que no hagin modificat ni derogat les disposicions esmentades anteriorment (d'ara endavant, RGLCAP).

e) Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

f) Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE.

g) Ordre PDA/21/2019, de 14 de febrer, per la qual es determina el sistema de notificacions electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic.

h) Reial decret 203/2021, de 30 de març, pel qual s'aprova el Reglament d'actuació i funcionament del sector públic per mitjans electrònics.

Adicionalment, també es regeix per les normes aplicables als contractes del sector públic en l'àmbit de Catalunya i per la seva normativa sectorial que sigui aplicable.

Supletòriament, són aplicables al contracte les normes de dret administratiu i, si no, les normes de dret privat.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que siguin aplicables en l'execució de la cosa pactada no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-los.

Sisena. Admissió de variants

6.1 S'admetran variants o millores quan així consti en l'apartat E del quadre de característiques, respecte dels elements i en les condicions que expressament s'estableixin.

6.2 Les variants han d'estar vinculades a l'objecte del contracte, fer referència a elements prèviament establerts en l'apartat E del quadre de característiques i presentar-se en la forma prevista en l'apartat E del quadre de característiques.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 29 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Setena. Tramitació de l'expedient i procediment d'adjudicació

La forma de tramitació de l'expedient i el procediment d'adjudicació del contracte són els establerts a l'apartat F del quadre de característiques.

Vuitena. Mitjans de comunicació electrònics

D'acord amb la disposició addicional quinzena de la LCSP, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

No obstant això, es podrà utilitzar la comunicació oral per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant el contingut de la comunicació oral degudament documentat, per exemple, mitjançant els arxius o resums escrits o sonors dels principals elements de la comunicació.

Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través del sistema de notificació e-NOTUM, d'acord amb la LCSP, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques i l'Ordre PDA/21/2019, de 14 de febrer, per la qual es determina el sistema de notificacions electròniques de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en la declaració responsable, d'acord amb el que indica la clàusula onzena d'aquest plec. Un cop rebuts el correu o correus electrònics i, en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, els SMS, que indiquin que la notificació corresponent s'ha posat a disposició a l'e-NOTUM, la persona o persones designades hauran d'accedir-hi mitjançant l'enllaç que s'enviarà a aquest efecte. En l'espai virtual on està dipositada la notificació, es permet accedir a aquesta notificació amb certificat digital o amb contrasenya.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça. No obstant això, els terminis de les notificacions practicades amb motiu del procediment de recurs especial pel Tribunal Català de Contractes computen en tot cas des de la data d'enviament de l'avís de notificació.

D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a aquest efecte es posa a disposició, un cop s'accedeix a l'anunci de licitació publicat en el

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 30 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

perfil de contractant de l'òrgan de contractació, accessible des de de la Plataforma de serveis de contractació pública de la Generalitat: <https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/31308340?categoria=0>

Aquesta subscripció permetrà rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrites de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació. Les empreses que, d'acord amb la clàusula 11.2 d'aquest plec, activin l'oferta amb l'eina de Sobre digital quedaran inscrites a la licitació automàticament.

Així mateix, determinades comunicacions que s'hagin de fer amb ocasió o com a conseqüència del procediment de licitació i d'adjudicació del present contracte es realitzaran mitjançant el tauler d'avís associat a l'espai virtual de licitació d'aquesta licitació de la Plataforma de serveis de contractació pública. En aquest tauler d'avís electrònic, que deixa constància fefaent de l'autenticitat, la integritat i la data i hora de publicació de la informació publicada, també es publicarà informació relativa tant a la licitació com al contracte.

D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat de signatura electrònica en els termes que estableix el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats en qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE, sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una **signatura electrònica** qualificada basada en un certificat qualificat emès en un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada en tots els altres estats membres".

Novena. Aptitud per contractar

Estan facultades per participar en aquesta licitació i subscriure, si escau, el contracte corresponent les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que reuneixin les condicions següents:

- Tenir personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que disposa l'article 65 de la LCSP;

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 31 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- No estar incurses en alguna de les circumstàncies de prohibició de contractar recollides a l'article 71 de la LCSP o en altra normativa sectorial; la qual cosa poden acreditar per qualsevol dels mitjans establerts en l'article 85 de la LCSP;
- Estar inscrit en el Registre electrònic d'empreses licitadores (RELI) o bé al Registre Oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic (ROLECE) o bé al registre equivalent dels estats membres de la Unió Europea.
- Acreditar la classificació o , si s'escau, amb la solvència requerida, en els termes establerts en la clàusula desena d'aquest plec;
- Tenir l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme la prestació que constitueix l'objecte del contracte; i
- A més, quan, perquè ho determina la normativa aplicable, se li requereixin a l'empresa determinats requisits relatius a la seva organització, destinació dels seus beneficis, sistema de finançament o altres per poder participar en el procediment d'adjudicació, els hauran d'acreditar.

Així mateix, les prestacions objecte d'aquest contracte han d'estar compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit d'activitat de les empreses licitadores, segons resulti dels seus estatuts o de les seves regles fundacionals.

Les circumstàncies relatives a la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar han de concórrer en la data final de presentació d'ofertes i subsistir en el moment de perfecció del contracte.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones jurídiques s'acredita mitjançant l'escriptura de constitució o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme a la legislació mercantil. Quan no ho sigui, s'acreditarà mitjançant l'escriptura o document de constitució, estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrits, si s'escau, en el corresponent registre oficial. També cal aportar el NIF de l'empresa.

La capacitat d'obrar de les empreses espanyoles persones físiques s'acredita amb la presentació del NIF.

La capacitat d'obrar de les empreses no espanyoles d'estats membres de la Unió Europea o signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu s'ha d'acreditar mitjançant la inscripció en els registres professionals o mercantils corresponents del seu Estat membre d'establiment o

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 32 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

amb la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen a l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE.

La capacitat d'obrar de les empreses estrangeres d'estats no membres de la Unió Europea ni signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu s'acredita amb l'aportació d'un informe emès per la missió diplomàtica permanent o per l'oficina consular d'Espanya del lloc del domicili de l'empresa, en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg o, si no n'hi ha, que actuen habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats objecte del contracte. També han d'aportar l'informe de reciprocitat al qual fa referència l'article 68 de la LCSP.

Igualment, poden participar en aquesta licitació les unions d'empreses que es constitueixin temporalment a aquest efecte (UTE), sense que sigui necessari formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. Aquestes empreses queden obligades solidàriament davant l'Administració i han de nomenar una persona representant o apoderada única amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció, sense perjudici que les empreses atorguin poders mancomunats per a cobraments i pagaments d'una quantia significativa.

La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

Les empreses que hagin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques o dels documents preparatoris del contracte o que hagin assessorat l'òrgan de contractació durant la preparació del procediment de contractació, poden participar en la licitació sempre que es garanteixi que la seva participació no falseja la competència.

Desena. Solvència de les empreses licitadores

10.1 Per participar en la licitació de lots o suma de lots de valor estimat igual o superior a 500.000 euros, IVA exclòs, les empreses han d'acreditar el compliment dels requisits mínims de solvència mitjançant l'aportació de la classificació empresarial detallada en l'apartat G del quadre de característiques.

Per participar en la licitació de lots o suma de lots de valor estimat inferior a 500.000 euros, IVA exclòs, les empreses han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència que es detallen en l'apartat G del quadre de característiques, a través dels mitjans d'acreditació que es relacionen en aquest mateix apartat, o, alternativament, mitjançant la classificació equivalent a aquesta solvència, que s'assenyala en l'apartat G del mateix quadre de característiques.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades en l'apartat G del quadre de característiques per acreditar la seva solvència

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 33 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

Quan el valor estimat de la licitació sigui inferior a 500.000 euros, el contractista que sigui una empresa de nova creació, entenen com a tal aquella que tingui una antiguitat inferior a 5 anys, haurà de complir amb els mitjans esmentats en l'apartat anterior però no caldrà que compleixi l'execució d'un nombre determinat d'obres.

10.2 Les empreses licitadores s'han de comprometre a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials suficients que s'indiquen en l'apartat G del quadre de característiques.

10.3 Les empreses licitadores poden recórrer a les capacitats d'altres entitats, amb independència de la naturalesa jurídica dels vincles que tinguin amb elles, per tal d'acreditar la solvència econòmica i financera i tècnica o professional, sempre que aquestes entitats no estiguin incurses en prohibició de contractar i que les empreses licitadores demostrin que disposaran dels recursos necessaris, per exemple, mitjançant la presentació del compromís a tal efecte de les entitats esmentades.

No obstant això, respecte als criteris relatius als títols d'estudis i professionals i a l'experiència professional, les empreses només poden recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes executen les obres per a les quals són necessàries les capacitats esmentades.

En les mateixes condicions, les UTE poden recórrer a les capacitats dels participants en la unió o d'altres entitats.

10.4 Els certificats comunitaris d'empresaris autoritzats per contractar als que fa referència l'article 97 de la LCSP constitueixen una presumpció d'aptitud en relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests.

10.5 En les UTE, totes les empreses que en formen part han d'acreditar la seva solvència en els termes indicats en l'apartat G del quadre de característiques. Per tal de determinar la solvència de la unió temporal, s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants.

En els lots o suma de lots en què sigui exigible la classificació empresarial, totes les empreses que concorrin agrupades en unions temporals han d'estar classificades com a contractistes d'obres i resultarà d'aplicació el règim d'acumulació previst en l'article 52 del RGLCAP per determinar si la unió reuneix els grups i subgrups indicats en l'apartat G del quadre de característiques. En tot cas, és necessari, per procedir a aquesta acumulació, que totes les empreses hagin obtingut prèviament la classificació com a empresa d'obres, sense perjudici del

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 34 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

que s'estableix per als empresaris no espanyols d'estats membres de la Unió Europea i d'estats signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu.

Per als casos en què sigui exigible la classificació i concorrin en la unió empresaris nacionals, estrangers que no siguin nacionals d'un Estat membre de la Unió Europea ni d'un Estat signatari de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu i estrangers que siguin nacionals d'un Estat membre de la Unió Europea o d'un Estat signatari de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu, els que pertanyin als dos primers grups han d'acreditar la seva classificació, i aquests últims la seva solvència econòmica, financera i tècnica o professional.

II. DISPOSICIONS RELATIVES A LA LICITACIÓ, L'ADJUDICACIÓ I LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Onzena. Presentació de documentació i de proposicions

11.1 Les empreses licitadores, quan així faci constar en l'apartat F del quadre de característiques, han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes en 2 sobres en el termini màxim de 20 dies naturals a comptar des de l'endemà de la publicació de l'anunci de licitació al Perfil de Contractant.

No obstant, si l'últim dia del termini és inhàbil s'entendrà prorrogat al dia hàbil següent. El darrer dia de termini per presentar ofertes finalitzarà a les 14:00:00 hores, de manera que les ofertes rebudes amb posterioritat (és a dir, a les 14:00:01 hores en endavant) es consideraran extemporànies. Les empreses han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web següent:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/auditorigirona>

Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web de sobre Digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en la declaració responsable per rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant l'e-NOTUM.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 35 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació. Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Per tant, aquest procés de xifrat el duu a terme l'eina de Sobre Digital, de manera que les empreses licitadores NO han de xifrar prèviament els arxius mitjançant una altra eina. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus (poden ser la mateixa per tots els sobres o diferents per cadascun d'ells), ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

Es demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de la finalització de l'acte d'obertura del primer sobre xifrat.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Una vegada es disposi de tota la documentació de l'oferta i s'hagin adjuntat els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta, la qual no es considera presentada fins que no ha estat registrada, amb l'apunt d'entrada corresponent, a través de

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 36 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

l'eina. A partir del moment en què s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

Cal tenir en compte que l'eina de Sobre Digital no permet suprimir o modificar les ofertes un cop presentades; sí és possible en qualsevol moment anterior a l'enviament de l'oferta. En cas que una empresa licitadora presenti dues o més ofertes a un mateix lot/contracte dins del termini de presentació d'ofertes, pretenent que l'última substitueixi a una o unes ofertes anteriors, ha d'informar-ho així fefaentment a l'òrgan de contractació i aquest, o en el seu cas, la mesa de contractació, valorarà el que procedeixi respecte d'aquestes ofertes.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de Sobre Digital a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml?set-locale=ca_ES

11.2 D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.

Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la que s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

11.3 Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives de la Generalitat de Catalunya. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquests.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 37 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, l'òrgan de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, l'òrgan de contractació podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

Les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat dels documents electrònics presentats en suport físic electrònic, que serà sol·licitada a les empreses licitadores en cas de necessitat, per tal de poder accedir al contingut dels documents en cas que estiguin malmesos. En aquest sentit, cal recordar la importància de no manipular aquests arxius per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència dels documents de la còpia de seguretat, tramesos en suport físic electrònic, i dels tramesos en l'oferta, a través de l'eina de Sobre Digital. Així mateix, cal tenir en compte que aquesta còpia no podrà ser emprada en el cas d'haver enviat documents amb virus a través de l'eina de Sobre Digital, atesa la impossibilitat tècnica en aquests casos de poder fer la comparació de les empremtes electròniques i, per tant, de poder garantir la no modificació de les ofertes un cop finalitzat el termini de presentació.

11.4 L'eina de Sobre Digital no permet la presentació d'arxius de mida superior a 25 Mb. Per aquest motiu, els arxius de les ofertes d'aquesta mida s'han de comprimir o fragmentar en diverses parts. La partició s'ha de realitzar manualment (sense utilitzar eines del tipus winzip o winrar de partició automàtica) i sense incorporar cap tipus de contrasenya. Els arxius resultants de la partició s'incorporen en l'apartat d'altra documentació numerats (part 1 de 2, part 2 de 2).

En cas que comprimir o dividir l'arxiu sigui inviable per la mida dels arxius –com per exemple vídeos– les empreses licitadores han de seleccionar l'arxiu de més de 25 Mb no partible sense clicar al botó “xifrar i desar” i, un cop preparada tota l'oferta normalment i tenint l'arxiu de més de 25 Mb i no partible seleccionat però no enviat, han de generar el resum que conté totes les empremtes electròniques adjuntes i enviar-lo. Les empreses que han optat per aquesta opció han d'aportar l'arxiu en un suport electrònic físic (USB), de manera que l'òrgan de contractació o la mesa podrà comprovar la coincidència de les empremtes electròniques dels documents aportats en aquest suport físic electrònic amb les dels documents seleccionats en l'oferta presentada.

11.5 Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes estan disponibles a l'apartat de “Licitació electrònica” de la Plataforma de serveis de contractació pública:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/in

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 38 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

[dex.xhtml?set-locale=ca_ES](#)

D'altra banda, el format de documents electrònics admissibles en aquesta licitació és el format PDF.

11.6. D'acord amb l'article 23 del RGLCAP, les empreses estrangeres han de presentar la documentació traduïda de forma oficial al català i/o al castellà.

11.7. Les persones interessades podran dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar informació addicional sobre els plecs de condicions i la documentació complementària, la qual haurà de facilitar-se, almenys, 6 dies abans de que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys 12 dies abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions.

Les persones interessades en el procediment de licitació també poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avís de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/auditorigirona>

11.8 Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec, així com del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores de la Generalitat de Catalunya o el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

11.9 Cada empresa licitadora no pot presentar més d'una proposició. Tampoc pot subscriure cap proposta en UTE amb d'altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes dóna lloc a la inadmissió de totes les propostes per ella subscriïdes.

11.10 Contingut dels sobres

Les dades personals que s'obtinguin dels licitadors seran tractades per l'ens contractant com a Responsable del tractament, en el sentit de l'article 4.7 del Reglament general de protecció de dades. La finalitat del tractament serà gestionar el procediment de contractació. Les dades personals del contractista es tractaran per la mateixa finalitat, seguiment del contracte i actuacions que se'n deriven. La legitimació del tractament es fonamentarà en el compliment de

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 39 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

les relacions precontractuals i contractuals. Es publicaran dades del contractista d'acord amb la normativa de transparència i de contractes del sector públic. Per a l'exercici dels drets reconeguts al Reglament general de protecció de dades (accés a les dades, rectificació, supressió, sol·licitar-ne la portabilitat, o la limitació o oposició al tractament) els licitadors es podran adreçar en qualsevol moment a l'ens contractant.

Així mateix, cal recordar que en cas que amb ocasió de la participació en aquesta licitació les empreses hagin de comunicar dades personals, tant per incorporar-les en les seves ofertes, com per acreditar el compliment dels requisits previs a l'adjudicació, han de complir amb l'obligació d'informar les persones afectades, en compliment de la relació precontractual o contractual, d'acord amb el que preveu l'article 6.1.b del Reglament General de Protecció de dades.

CONTINGUT DEL SOBRE A

a) Declaració responsable

Les empreses licitadores han de presentar una declaració responsable, la qual s'adjunta com a annex 1 a aquest plec, i com a plantilla al sobre d'aquesta licitació inclòs en l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual declaren el següent:

- Que la societat està constituïda vàlidament i que, de conformitat amb el seu objecte social, es pot presentar a la licitació, així com que la persona signatària de la declaració responsable té la deguda representació per presentar la proposició i la declaració;
- Que disposa de la classificació corresponent, si s'escau, o que compleix els requisits de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional, de conformitat amb els requisits mínims exigits en aquest plec;
- Que no està incursa en prohibició de contractar;
- Que disposa de les autoritzacions necessàries per exercir l'activitat;
- Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec.
- Si s'escau, disposa del compromís per escrit de l'empresa tercera que utilitzarà per completar la solvència econòmica, financera o tècnica exigida i presentar aquest compromís d'acord amb el model de l'annex 3.

Així mateix, s'ha d'incloure el nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electrònic i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec. Per tal de garantir la recepció de les notificacions electròniques, es recomana designar més d'una persona autoritzada a rebre-les, així com diverses adreces de correu electrònic i telèfons mòbils on rebre els avisos de les posades a disposició.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 40 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

L'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació per haver presentat l'oferta que ha obtingut la millor puntuació haurà d'aportar la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en la declaració responsable, amb caràcter previ a l'adjudicació.

Tanmateix, l'òrgan de contractació o la mesa de contractació podrà demanar a les empreses licitadores que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs, quan considerin que hi ha dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat de la declaració responsable o quan sigui necessari per al bon desenvolupament del procediment. No obstant això, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el RELI o en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic o que figuri en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

La declaració responsable, i l'annex 3 i 4 si escau, s'ha de presentar **signat electrònicament** per la persona o les persones que tenen la deguda representació de l'empresa per presentar la proposició.

L'aportació de la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en la declaració responsable, l'haurà d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació per haver presentat l'oferta que ha obtingut la millor puntuació, amb caràcter previ a l'adjudicació.

a.1) Declaració de submissió als jutjats i tribunals espanyols: les empreses estrangeres han d'aportar una declaració de submissió als jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre per a totes les incidències que puguin sorgir del contracte, amb renúncia expressa al seu fur propi.

a.2) Compromís de constitució formal en Unió Temporal d'Empreses: en el cas d'empreses que concorrin a la licitació amb el compromís d'agrupar-se en una unió temporal si resulten adjudicatàries del contracte, cadascuna ha de presentar la declaració responsable. A més de la declaració responsable, han d'aportar un document on consti el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatàries del contracte.

a.3) Compromís d'adscripció de mitjans materials i/o personals: declaració de l'empresa de comprometre's a adscriure a l'execució del contracte determinats mitjans materials i/o personals, quan així es requereix (annex 4).

a.4) Compromís per la integració de la solvència amb mitjans externs: en el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb el que estableix l'article 75 de la LCSP, ha d'indicar aquesta circumstància en la declaració responsable i s'ha de pronunciar sobre l'existència del compromís de disposar d'aquests mitjans.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 41 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

a.5) Altra documentació: qualsevol altra documentació que s'exigeixi en l'apartat J del quadre de característiques. Aquest document caldrà incorporar-lo a l'apartat "Altra documentació" en l'eina del sobre Digital.

La inclusió de l'oferta econòmica en el sobre A o la inclusió de qualsevol informació de caràcter rellevant del sobre B en el sobre A comportarà l'exclusió del licitador, quan es vulneri el secret de les ofertes o el deure de no tenir coneixement del contingut de la documentació relativa als criteris de valoració objectiva abans de la relativa als criteris de valoració subjectiva.

CONTINGUT DEL SOBRE B

Criteris quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules

Les empreses licitadores han d'incloure en aquest sobre la documentació relativa als criteris quantificables de forma automàtica.

La proposició s'ha de formular conforme al model que s'adjunta com a annex 2 a aquest plec i com a plantilla al sobre d'aquesta licitació inclòs en l'eina de Sobre Digital.

A través de l'eina de Sobre Digital les empreses hauran de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.

Les proposicions s'han de signar pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE si resulten adjudicatàries, s'han de signar pels representants de totes les empreses que la componen.

Les empreses licitadores podran assenyalar, de cada document respecte del qual s'hagi assenyalat en l'eina de Sobre Digital que poden declarar que conté informació confidencial, si conté informació d'aquest tipus.

Els documents i les dades presentats per les empreses licitadores en el sobre denominat "oferta avaluable d'acord amb criteris sotmesos a judici de valor" i, si s'escau, en el sobre relatiu a "oferta avaluable d'acord amb criteris quantificables mitjançant l'aplicació de fórmules", es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials o drets de propietat intel·lectual i la seva difusió a terceres persones podria ser contrària als seus interessos comercials legítims, perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector, o bé quan el seu tractament podria ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal. Així mateix, el caràcter confidencial afecta qualssevol

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 42 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

altres informacions amb un contingut que es pugui utilitzar per falsejar la competència, ja sigui en aquest procediment de licitació o en altres de posteriors. No tenen, en cap cas, caràcter confidencial l'oferta econòmica de l'empresa ni les dades incloses en la declaració responsable.

La declaració de confidencialitat de les empreses ha de ser necessària i proporcional a la finalitat o interès que es vol protegir i ha de determinar de forma expressa i justificada els documents i/o les dades facilitades que considerin confidencials. No s'admeten declaracions genèriques o no justificades del caràcter confidencial.

En tot cas, correspon a l'òrgan de contractació valorar si la qualificació de confidencial de determinada documentació és adequada i, en conseqüència, decidir sobre la possibilitat d'accés o de vista de dita documentació, prèvia audiència de l'empresa o les empreses licitadores afectades.

Tal com s'ha assenyalat en l'apartat 4 d'aquesta clàusula, les empreses licitadores podran presentar una còpia de seguretat, en suport físic electrònic, dels documents de les seves ofertes que han presentat mitjançant l'eina de Sobre Digital. Aquesta còpia s'haurà de lliurar a sol·licitud de l'òrgan de contractació / de la mesa de contractació, en cas que es requereixi, i haurà de contenir una còpia de l'oferta amb exactament els mateixos documents –amb les mateixes empremtes digitals– que els aportats en l'oferta mitjançant l'eina de Sobre Digital.

No s'acceptaran les proposicions que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per valorar-les.

11.11 La presentació d'ofertes comporta que l'òrgan de contractació pugui consultar o obtenir en qualsevol moment del procediment contractual informació sobre tot allò declarat per les empreses licitadores o contractistes, excepte que s'hi oposin expressament.

Dotzena. Determinació de la millor oferta

12.1 Criteris de valoració de les ofertes

Per a la valoració de les proposicions i la determinació de la millor oferta s'ha d'atendre als criteris d'adjudicació establerts a l'apartat H del quadre de característiques.

12.2 Obertura dels sobres, valoració i classificació de les ofertes

Finalitzat el termini de presentació d'ofertes, en el dia, lloc i hora indicats en l'anunci de la licitació tindrà lloc l'acte d'obertura dels sobres que contenen la declaració responsable i resta de documents de caràcter administratiu presentats per les empreses licitadores per part de l'òrgan de contractació.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 43 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

L'òrgan de contractació qualificarà la declaració responsable i la resta de documentació continguda en el sobre A. En cas d'observar defectes esmenables, ho comunicarà a les empreses licitadores afectades perquè els esmenin en el termini de tres dies naturals. També determinarà les empreses admeses a la licitació i les excloses, així com, en el seu cas, les causes d'exclusió. Sense perjudici de la comunicació a les persones interessades, aquestes circumstàncies es faran públiques mitjançant el seu perfil de contractant.

Posteriorment, es donaran a conèixer les proposicions admeses, les rebutjades i, en aquest cas, les causes del rebuig. Així mateix, s'obriran els sobres de les empreses admeses que contenen la part de la oferta avaluable a través de criteris quantificables mitjançant la mera aplicació de fórmules.

En la mateixa sessió, l'òrgan de contractació procedirà, prèvia exclusió, si s'escau, de les ofertes que no compleixin els requeriments establerts en el plec, a avaluar i classificar les ofertes de les empreses admeses.

L'òrgan de contractació podrà sol·licitar i admetre l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes quan siguin de tipus material o formal, no substancials i no impedeixin conèixer el sentit de l'oferta. Únicament es permetrà l'aclariment o l'esmena d'errors en les ofertes sempre que no comportin una modificació o concreció de l'oferta, amb la finalitat de garantir el principi d'igualtat de tracte entre empreses licitadores.

Així mateix, l'òrgan de contractació comprovarà la correcció de les signatures de les ofertes. En cas que l'oferta estigui signada electrònicament i el resum de l'oferta no, l'òrgan de contractació acceptarà la proposició. En cas que ni l'oferta ni el resum de l'oferta estiguin signats electrònicament, l'òrgan de contractació comunicarà a les empreses licitadores afectades perquè esmenin la signatura del resum de l'oferta en el termini de tres dies naturals.

Les sol·licituds d'aclariments o esmenes es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec.

Les sol·licituds d'aclariments o esmenes del sobre A es duran a terme a través de la funcionalitat que a aquest efecte té l'eina de Sobre Digital, mitjançant la qual s'adreçarà un correu electrònic a l'adreça o les adreces assenyalades per les empreses licitadores en el formulari d'inscripció, amb l'enllaç per a què accedeixin a l'espai de l'eina en què han d'aportar la documentació corresponent.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 44 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Les sol·licituds d’aclariments o esmenes de la resta de sobres es presentarà a través de la seu electrònica de l’Ajuntament de Girona, indicant que va dirigit a la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, a través del tràmit “instància genèrica”.

Seràn excloses de la licitació, mitjançant resolució motivada, les empreses les proposicions de les quals no concordin amb la documentació examinada i admesa, les que excedeixin del pressupost base de licitació o, en cas d'anar a preus unitaris màxims, aquelles que superin l'import unitari màxim de sortida, modifiquin substancialment els models de proposició establerts en aquest plec, comportin un error manifest en l’import de la proposició i aquelles en les quals l’empresa licitadora reconegui l’existència d’error o inconsistència que la fa inviable.

L’existència d’errors en les proposicions econòmiques de les empreses licitadores implicarà l’exclusió d’aquestes del procediment de contractació, quan pugui resultar afectat el principi d’igualtat, en els casos d’errors que impedeixen determinar amb caràcter cert quin és el preu realment ofert per les empreses i, per tant, impedeixin realitzar la valoració de les ofertes.

Posteriorment, farà la proposta d’adjudicació a favor d’aquella empresa que hagi obtingut la millor puntuació i la remetrà a l’òrgan de contractació.

L’òrgan de contractació podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta d’adjudicació. També podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració.

També podrà requerir informes a les organitzacions socials d’usuaris destinataris de la prestació, a les organitzacions representatives de l’àmbit d’activitat al qual correspongui l’objecte del contracte, a les organitzacions sindicals, a les organitzacions que defensin la igualtat de gènere i a altres organitzacions per verificar les consideracions socials i ambientals.

12.3 En casos d’empat en les puntuacions obtingudes per les ofertes de les empreses licitadores, tindrà preferència en l’adjudicació del contracte, per ordre decreixen, les següents:

- La proposició presentada per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d’ofertes, tinguin en la seva plantilla un percentatge de treballadors amb discapacitat superior al que els imposi la normativa. Si diverses empreses licitadores de les que hagin empatat quant a la proposició més avantatjosa acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l’adjudicació del contracte l’empresa licitadora que disposi del percentatge més alt de treballadors fixos amb discapacitat en la seva plantilla.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 45 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- La proposició presentada per les empreses d'inserció que regula la Llei 44/2007, de 13 de desembre, per a la regulació del règim de les empreses d'inserció, que compleixin els requisits que estableix aquesta normativa per tenir dita consideració.
- En l'adjudicació dels contractes relatius a prestacions de caràcter social o assistencial, la proposició presentada per entitats sense ànim de lucre, amb personalitat jurídica, sempre que la seva finalitat o activitat tingui relació directa amb l'objecte del contracte, segons resulti dels seus respectius estatuts o regles fundacionals i figurin inscrites en el registre oficial corresponent.
- La proposició d'entitats reconegudes com a organitzacions de comerç just per a l'adjudicació dels contractes que tinguin com a objecte productes en els quals hi hagi alternativa de comerç just.
- La proposició presentada per empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, incloguin mesures de caràcter social i laboral que afavoreixin la igualtat d'oportunitats entre dones i homes.
- En cas de persistir l'empat, un cop aplicats els criteris d'adjudicació addicionals, l'adjudicació del contracte es decidirà mitjançant sorteig, que es durà a terme en acte públic, prèvia convocatòria.

Les empreses licitadores han d'aportar la documentació acreditativa dels criteris de desempat en el moment en què es produeixi l'empat.

12.4 Ofertes amb valors anormals o desproporcionats

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormals o desproporcionats s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts a l'apartat I del quadre de característiques.

En el supòsit que una o diverses de les ofertes presentades incorrin en presumpció d'anormalitat, la Mesa de contractació requerirà a l'/les empresa/es licitadora/es que l'/les hagi/n presentat perquè les justifiquin i desglossin raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit la anormalitat de l'oferta. Per aquest motiu, la Mesa requerirà a l'/les empresa/es licitadora/es, les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa disposarà d'un termini de 5 dies hàbils des de l'enviament de la corresponent comunicació per presentar la informació i els documents que siguin pertinents.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 46 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Aquest requeriment es comunicarà a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec. La documentació justificativa sol·licitada es presentarà a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Girona, indicant que va dirigida a la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, a través del tràmit "instància genèrica".

Transcorregut aquest termini, si l'òrgan de contractació no rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada, es considerarà que la proposició no podrà ser complerta, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

Si l'òrgan de contractació rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada dins de termini corresponent, l'avaluarà i elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest decideixi, previ l'assessorament tècnic del servei corresponent, o bé l'acceptació de l'oferta, perquè considera acreditada la seva viabilitat, o bé, en cas contrari, rebutjar-la.

L'òrgan de contractació rebutjarà les ofertes incurses en presumpció d'anormalitat si es basen en hipòtesis o pràctiques inadequades des d'una perspectiva tècnica, econòmica o jurídica. Així mateix, rebutjarà les ofertes si comprova que són anormalment baixes perquè vulnereu la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, inclòs l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació del que estableix l'article 201 de la LCSP.

Tretzena. Requeriment de documentació previ a l'adjudicació

13.1 L'òrgan de contractació comprovarà en el Registre d'empreses licitadores corresponent que l'empresa que hagi presentat la millor oferta està degudament constituïda, el signant de la proposició té poder bastant per formular l'oferta, té la solvència econòmica, financera i tècnica o, si s'escau, la classificació corresponent i no està incursa en cap prohibició per contractar. Aquesta comprovació, si escau, també es farà respecte de les empreses a les capacitats de les quals aquella empresa recorri.

Per tant, l'òrgan de contractació acordarà requerir a l'empresa que hagi presentat la millor oferta, per a què en el termini de 7 dies hàbils a comptar des de l'enviament del requeriment, aporti la documentació següent, si no està inscrita en aquests registres, o no consta vigent o actualitzada, d'acord amb la clàusula onzena d'aquest plec:

- En cas que l'empresa recorri a les capacitats d'altres entitats, el compromís de disposar dels recursos necessaris al quals es refereix l'article 75.2 de la LCSP.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 47 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- Documents acreditatius de l'efectiva disposició de mitjans que s'hagi compromès a dedicar o adscriure a l'execució del contracte d'acord amb l'article 76.2 de la LCSP.
- Document acreditatiu de la constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula quinzena. (En el cas de que la garantia es constitueixi mitjançant la retenció sobre el preu cal indicar-ho en la instància).
- Qualsevol altra documentació que, específicament i per la naturalesa del contracte, es determini en l'apartat J del quadre de característiques del contracte.

En cas que l'empresa que hagi presentat la millor oferta pertanyi a un Estat membre de la Unió Europea o signatari de l'Espai Econòmic Europeu, es pot acreditar la seva capacitat, solvència i absència de prohibicions mitjançant una consulta a la llista oficial corresponent d'operadors econòmics autoritzats d'un Estat membre o bé mitjançant l'aportació de la documentació acreditativa dels aspectes esmentats, que s'ha de presentar, en aquest últim cas, en el termini de 7 dies hàbils.

Aquest requeriment s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de l'e- NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec. La documentació justificativa sol·licitada es presentarà a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Girona, indicant que va dirigida a la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, a través del tràmit "instància genèrica".

13.2 Un cop aportada per l'empresa licitadora que hagi presentat la millor oferta la garantia definitiva i la documentació requerida, si escau, aquesta es qualificarà. Si s'observa que en la documentació presentada hi ha defectes o errors de caràcter esmenable, ho ha de comunicar a les empreses afectades perquè els corregeixin o esmenin en el termini màxim de 3 dies hàbils.

Aquestes peticions d'esmena es comunicaran a l'empresa mitjançant comunicació electrònica a través de l'e-NOTUM, integrat amb la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec. La documentació justificativa sol·licitada es presentarà a través de la seu electrònica de l'Ajuntament, a través del tràmit "instància genèrica".

En el cas que no es compleixi adequadament el requeriment de documentació en el termini assenyalat, o bé en el termini per esmenar que es doni, s'entendrà que l'empresa licitadora ha retirat la seva oferta i s'efectuarà proposta d'adjudicació a favor de l'empresa licitadora següent en puntuació, a la qual se li atorgarà el termini corresponent per constituir la garantia definitiva i presentar la resta de documentació requerida. Aquest fet comporta l'exigència de l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat i, a més, pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar per la causa prevista en l'article 71.2.a de la LCSP.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 48 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Així mateix, l'eventual falsedat en allò declarat per les empreses licitadores en la declaració responsable o en altres declaracions pot donar lloc a la causa de prohibició de contractar amb el sector públic prevista en l'article 71.1.e de la LCSP.

Catorzena. Garantia definitiva

14.1 L'import de la garantia definitiva és el que s'assenyala en l'apartat L del quadre de característiques.

14.2 Les garanties es poden constituir de conformitat amb el preceptuat al Capítol I del títol IV del llibre I de la LCSP i en qualsevol de les formes que s'estableixen en l'article 108.1 LCSP, ajustant-se, d'acord amb la forma escollida als models que s'estableixen als annexos 5 i 6.

14.3 En el cas d'unió temporal d'empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o varies de les empreses participants, sempre que en conjunt arribi a la quantia requerida en l'apartat L del quadre de característiques i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la unió temporal.

14.4 La garantia definitiva respon dels conceptes definits en l'article 110 de la LCSP.

14.5 En cas d'amortització o substitució total o parcial dels valors que constitueixen la garantia, l'empresa adjudicatària està obligada a reposar-los en la quantia necessària per tal que l'import de la garantia no minvi per aquest motiu, havent de quedar constància documentada de l'esmentada reposició.

14.6 Quan a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar a la quantia necessària perquè es mantingui la deguda proporció entre la garantia i el pressupost del contracte vigent en cada moment, en el termini de quinze dies a comptar des de la data en què es notifiqui a l'empresa l'acord de modificació. A aquests efectes, no es consideraran les variacions de preu que es produeixin com a conseqüència d'una revisió de preus de conformitat amb el que disposa la LCSP.

14.7 Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució.

14.8 En el cas que la garantia no es reposi en els supòsits esmentats en l'apartat anterior, la Fundació pot resoldre el contracte.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 49 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

14.9 D'acord amb l'article 107.2 de la LCSP el plec pot preveure que, en casos especials i, en particular, en cas que l'oferta de l'empresa adjudicatària hagués estat incursa en presumpció d'anormalitat, hagi de presentar garantia complementària de fins un 5% del preu.

Quinzena. Decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i desistiment

L'òrgan de contractació podrà decidir no adjudicar o subscriure el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores, quan s'aprecii una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut, fins a un màxim de 300 €.

La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el perfil de contractant.

Setzena. Adjudicació del contracte

16.1 Un cop presentada la documentació a què fa referència la clàusula tretzena, l'òrgan de contractació acordarà l'adjudicació del contracte a l'empresa proposada com a adjudicatària, dins del termini de 5 dies hàbils següents a la recepció de la dita documentació.

La licitació no es declararà deserta si hi ha alguna proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que figuren en aquest plec. La declaració, en el seu cas, que aquest procediment ha quedat desert es publicarà en el perfil de contractant.

16.2 La resolució d'adjudicació del contracte es notificarà a les empreses licitadores mitjançant notificació electrònica a través de l'e-NOTUM, d'acord amb la clàusula vuitena d'aquest plec, i es publicarà en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació dins del termini de 15 dies naturals, indicant el termini en què s'haurà de procedir a la formalització del contracte.

A aquest efecte, s'enviarà, a l'adreça de correu electrònic –i, en cas que s'hagi informat, al telèfon mòbil– que les empreses licitadores hagin designat en presentar les seves proposicions, un avís de la posada a disposició de la notificació. Així mateix, el correu electrònic contindrà l'enllaç per accedir-hi.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 50 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

D'acord amb el previst en l'article 43.2 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, la notificació s'entén rebutjada quan hagin transcorregut 10 dies naturals des de la posada a disposició de la notificació sense que s'accedeixi al seu contingut.

Dissetena. Formalització i perfecció del contracte

17.1 El contracte es formalitzarà en document privat, mitjançant signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica.

L'empresa o les empreses adjudicatàries podran sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública essent al seu càrrec les despeses corresponents.

17.2 La formalització del contracte s'efectuarà no més tard dels 15 dies hàbils següents des que es remeti a les empreses licitadores la notificació de l'adjudicació a què es refereix la clàusula anterior.

17.3 Si el contracte no es formalitza en el termini indicat en l'apartat anterior per causes imputables a l'empresa adjudicatària, se li exigirà l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'ha constituït. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2 b de la LCSP.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat per causes imputables a la Fundació, s'haurà d'indemnitzar a l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li pugui ocasionar.

En el supòsit que el contracte no es pugui formalitzar amb l'empresa adjudicatària es proposarà l'adjudicació a l'empresa següent que hagi presentat l'oferta més avantatjosa d'acord amb l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes de conformitat amb la clàusula tretzena, essent aplicables els terminis previstos en els apartats anteriors.

17.4 Les empreses que hagin concorregut amb el compromís de constituir-se en UTE hauran de presentar, un cop s'hagi efectuat l'adjudicació del contracte al seu favor, l'escriptura pública de constitució de la unió temporal (UTE) en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.

17.5 El contingut del contracte serà el que estableixen els articles 35 de la LCSP i 71 del RGLCAP i no inclourà cap clàusula que impliqui alteració dels termes de l'adjudicació.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 51 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

17.6 El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització i aquesta serà requisit imprescindible per poder iniciar-ne l'execució.

17.7 La formalització d'aquest contracte, juntament amb el contracte es publicarà en un termini no superior a 15 dies després del seu perfeccionament en el perfil de contractant.

17.8 Un cop formalitzat el contracte, es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per a la seva inscripció, les dades bàsiques, entre les quals figuraran la identitat de l'empresa adjudicatària, l'import d'adjudicació del contracte, juntament amb el desglossament corresponent de l'IVA; i posteriorment, si s'escau, les modificacions, les pròrrogues, les variacions de terminis o de preus, l'import final i l'extinció del contracte.

Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic, amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

Divuitena. Retorn de la documentació

Un cop formalitzat el contracte i transcorreguts els terminis per a la interposició dels recursos corresponents sense que aquests s'hagin interposat, la documentació que acompanya a les proposicions quedarà a disposició de les empreses licitadores. Si les empreses licitadores no van a retirar dita documentació es procedirà a la seva destrucció, un cop transcorregut el termini d'un any a comptar des de la data de formalització del contracte, sempre que aquesta sigui ferma.

III. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Dinovenena. Condicions especials d'execució

Les condicions especials en relació amb l'execució, d'obligat compliment per part de l'empresa o les empreses contractistes i, si escau, per l'empresa o les empreses subcontractistes, són les que s'estableixen en l'apartat M del quadre de característiques.

Vintena. Execució i supervisió de les obres

El contracte s'executarà amb subjecció al que estableixin les seves clàusules i els plecs i el projecte que serveix de base al contracte, i conforme amb les instruccions que en la seva interpretació doni a l'empresa o empreses contractistes la persona que exerceix la direcció facultativa de les obres.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 52 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Vint-i-unena. Programa de treball i documentació relativa a la seguretat i salut en el treball

21.1 L'empresa o les empreses contractistes hauran de presentar, en el termini de 30 dies comptats des de la formalització del contracte, un programa de treball quan així es determini expressament en l'apartat T del quadre de característiques, el qual haurà d'incloure les dades que s'indiquen en l'article 144.3 del RGLCAP.

21.2 L'empresa o empreses contractistes estaran obligades a conèixer i aplicar el Pla de Seguretat i Salut en el treball inclòs al projecte.

Vint-i-dosena. Compliment de terminis i execució correcta del contracte

22.1 L'empresa o empreses contractistes estan obligades a complir el termini total d'execució del contracte i els terminis parcials fixats, si s'escau, en el programa de treball.

22.2 Si l'empresa contractista incorregués en demora respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes a ella imputables, la Fundació podrà imposar les penalitats, en la forma i condicions establertes en els articles 193 i 194 de la LCSP.

La Fundació tindrà la mateixa facultat si l'empresa contractista incompleix parcialment, per causes que li siguin imputables, l'execució de les prestacions definides en el contracte.

Si el retard respecte al compliment dels terminis fos produït per motius no imputables a l'empresa contractista i aquesta ofereix complir si se li amplia el termini inicial d'execució, se li concedirà un termini, almenys, igual al temps perdut, a menys que el contractista en demani un altre de més curt.

En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requerirà intimidació prèvia per part de la Fundació.

22.3 En cas de compliment defectuós de la prestació objecte del contracte o d'incompliment dels compromisos assumits per l'empresa o les empreses contractistes o de les condicions especials d'execució establertes en la clàusula dinovena d'aquest plec es podrà acordar la imposició de penalitats establertes a l'apartat U del quadre de característiques.

En cas d'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix la clàusula vint-i-vuitena d'aquest plec, s'imposaran penalitats corresponents en els termes i condicions establertes a l'apartat U del quadre de característiques.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 53 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

En cas d'incompliment de l'obligació d'informació sobre les condicions de subrogació en contractes de treball, s'imposaran, dins dels límits establerts en l'article 192 de la LCSP, les penalitats d'acord amb l'apartat T del quadre de característiques.

22.4 En cas d'incompliment de l'obligació de l'empresa contractista de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments, prevista en la clàusula trenta-tresena d'aquest plec, es podran imposar les penalitats, de les quals respondrà la garantia definitiva.

22.5 Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

Vint-i-tresena. Persona responsable del contracte

Amb independència de la unitat encarregada del seguiment i l'execució ordinària del contracte, es designarà una persona responsable del contracte que exercirà les funcions següents:

- Supervisar l'execució del contracte i prendre les decisions i dictar les instruccions necessàries per assegurar la correcta realització de la prestació, sempre dins de les facultats que li atorgui l'òrgan de contractació.
- Adoptar la proposta sobre la imposició de penalitats.
- Emetre un informe on determini si el retard en l'execució és produït per motius imputables al contractista.

Aquestes funcions les ha d'exercir el director facultatiu de conformitat amb el que disposen els articles 237 a 246 de la LCSP.

Les instruccions donades per la persona responsable del contracte configuren les obligacions d'execució del contracte juntament amb el seu clausurat i els plecs.

El responsable del contracte pot ser una persona física o jurídica vinculada a la Fundació contractant o aliena a aquesta. El seguiment del contracte també es podrà encomanar a diverses persones perquè realitzin les funcions de forma conjunta.

Vint-i-quatrena. Resolució d'incidències

Les incidències que puguin sorgir entre la Fundació i l'empresa contractista en l'execució del contracte, per diferències en la interpretació del que s'hagi convingut o bé per la necessitat de

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 54 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

modificar les condicions contractuals, es tramitaran mitjançant expedient contradictori que inclourà necessàriament les actuacions descrites a l'article 97 del RGLCAP.

Llevat que motius d'interès públic ho justifiquin o la naturalesa de les incidències ho requereixi, la seva tramitació no determinarà la paralització del contracte.

Vint-i-cinquena. Resolució de dubtes tècnics interpretatius

Per resoldre dubtes tècnics interpretatius que puguin sorgir durant l'execució del contracte es pot sol·licitar un informe tècnic extern al poder adjudicador i no vinculant.

IV. DISPOSICIONS RELATIVES ALS DRETS I OBLIGACIONS DE LES PARTS

Vint-i-sisena. Abonaments a l'empresa contractista

26.1 La persona que exerceix la direcció facultativa de l'obra expedirà mensualment les certificacions que comprendran l'obra executada durant aquest període de temps. Aquestes certificacions s'han d'expedir durant els primers deu dies següents al mes al que corresponguin.

26.2 El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació de factura expedida i d'acord amb la normativa vigent, en els terminis i les condicions establertes en els articles 198 i 243 de la LCSP.

L'empresa contractista podrà enviar la factura a l'adreça electrònica de facturacio@auditorigirona.org o bé en format electrònic a través d'algun dels següents canals:

- Registre General de l'Ajuntament de Girona i indicant que l'interessat és la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona amb NIF G17900374.
- Xarxa oberta Peppol.
- Xarxa oberta FACeB2B

Els codis DIR3, tant per òrgan gestor, com unitat tramitadora i oficina comptable és: LA0009274.

L'empresa contractista haurà de fer constar en les factures les dades identificatives de l'òrgan en competència en matèria de comptabilitat pública, les de l'òrgan de contractació i les del destinatari establertes en l'apartat N del quadre de característiques

26.3 En cas de retard en el pagament, el contractista té dret a percebre, en els termes i les condicions legalment establerts, els interessos de demora i la indemnització corresponent pels costos de cobrament en els termes establerts en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 55 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

26.4 Es podran verificar abonaments a compte, prèvia petició escrita de l’empresa contractista, per operacions preparatòries realitzades com instal·lacions i adquisició de materials o equips de maquinària pesada adscrits a l’execució de l’obra, amb la forma i les garanties establertes en els articles 155, 156 i 157 del RGLCAP.

26.5 L’empresa contractista podrà transmetre els drets de cobrament en els termes i condicions establerts en l’article 200 de la LCSP.

Vint-i-setena. Responsabilitat de l’empresa contractista

L’empresa contractista respon de l’execució correcta de les obres d’acord amb el projecte aprovat i amb les condicions establertes en aquest plec.

L’empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a tercers persones com a conseqüència de les operacions que requereixi l’execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d’una ordre de la Fundació o que els danys siguin conseqüència dels vicis del projecte elaborat per la Fundació.

L’empresa contractista és responsable, fins que es compleixi el termini de garantia, dels defectes que puguin advertir-se en la construcció, sense perjudici dels supòsits de força major establerts en l’article 239 de la LCSP i també per vicis ocults durant 15 anys des de la recepció de les obres, d’acord amb el que estableix l’article 244 de la LCSP.

Vint-i-vuitena. Altres obligacions de l’empresa contractista

a) L’empresa contractista està obligada en l’execució del contracte al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l’Estat, i en particular les que estableix l’annex V de la LCSP.

També està obligada a complir les disposicions vigents en matèria d’integració social de persones amb discapacitat i fiscals.

L’incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral esmentades i, en especial, els incompliments o els retards reiterats en el pagament dels salaris o l’aplicació de condicions salarials inferiors a les derivades dels convenis col·lectius que sigui greu i dolosa, donarà lloc a la imposició de penalitats a què es refereix la clàusula vint-i-dosena d’aquest plec.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 56 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

A aquest efecte, l'empresa contractista haurà de remetre la justificació de la realització efectiva d'aquests pagaments a l'òrgan de contractació quan aquest li ho sol·liciti.

b) L'empresa contractista s'obliga a complir les condicions salarials dels treballadors de conformitat amb el conveni col·lectiu sectorial aplicable.

c) L'empresa contractista s'obliga a aplicar en executar les obres les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones.

d) L'empresa contractista ha de complir les ordres i les instruccions que, en la interpretació tècnica del contracte, li doni la persona que exerceix la direcció de l'obra.

e) L'empresa contractista ha de facilitar a la persona que exerceix la direcció de l'obra i a la Fundació l'accés a tota la informació, tant documental com de camp, que li requereixin en qualsevol moment durant l'execució de les obres.

f) L'empresa contractista ha de conservar el llibre d'ordres.

g) L'empresa contractista ha de presentar a la Fundació, en el cas d'obres subjectes a la Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública, la memòria final quan així s'estableixi en el quadre de característiques. La memòria final ha de tenir en contingut establert en l'article 49 de la Llei esmentada.

h) L'empresa contractista ha d'emprar el català en les seves relacions amb aquesta corporació derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que es derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

En particular, l'empresa contractista ha de lliurar tota la documentació tècnica requerida per al compliment de l'objecte del contracte almenys en llengua catalana. Específicament, ha de redactar, almenys, en llengua catalana els documents del programa de treball de les obres, el pla de seguretat i salut, si escau, els rètols informatius de l'obra, els rètols de senyalització i tota la resta de documents relatius a informes i annexos tècnics de les incidències d'execució segons les determinacions del clausurat específic del plec de prescripcions tècniques particulars.

L'empresa contractista ha de lliurar els treballs objecte d'aquest contracte, almenys, en català. Específicament, l'empresa contractista ha de redactar en llengua catalana la documentació del projecte i les llegendes dels plànols i documentació tècnica annexa, tant en paper com en suport digital, que s'obtingui com a resultat de la realització dels treballs segons les determinacions del clausurat específic del plec de prescripcions tècniques particulars.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 57 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.

i) L'empresa o empreses contractistes s'han de fer càrrec de les despeses següents:

- Les derivades dels assaigs i anàlisis de materials i unitats d'obres i dels informes específics que la persona que exerceix la direcció facultativa ordeni, sense perjudici d'aquells previstos en el plec de prescripcions tècniques.
- Les derivades de les autoritzacions, llicències, documents i qualsevol informació d'organismes oficials o particulars.
- Les derivades dels tributs que corresponguin al contracte o a l'objecte del contracte.
- El pagament de la taxa municipal per a la sol·licitud de la llicència urbanística d'obres i de l'Impost sobre construccions, instal·lacions i obres, si s'escau, i qualsevol altre impost, taxa, compensació, gravamen o despesa que pugui ser aplicable segons les disposicions vigents, en la forma i quantia que assenyalin.
- Les derivades de la instal·lació, manteniment i retirada de les tanques publicitàries que informen al públic sobre l'inici i final de l'obra i de la resta de mesures d'informació que s'acordin. El conjunt d'aquestes despeses no superarà el dos per mil del preu del contracte.
- De qualsevol altre que resulti d'aplicació segons les disposicions vigent, en la forma condicions que aquestes assenyalin.

j) L'empresa contractista està obligada a instal·lar pel seu compte els senyals necessaris per a indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant en la zona esmentada com en els límits i rodalies. A més, l'empresa contractista ha de tenir cura de la conservació i manteniment dels cartells i senyals esmentats i estarà obligada a la seva immediata reposició. Les despeses que s'originin aniran al seu càrrec.

k) L'empresa contractista, en relació amb les dades personals a les quals tingui accés amb ocasió del contracte, s'obliga al compliment de tot allò que estableix la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (LOPDGDD), a la normativa de desenvolupament i al que estableix el Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (Reglament General de Protecció de Dades o RGPD). Aquesta

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 58 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

obligació té el caràcter d'obligació essencial d'acord amb la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Les dades personals que s'obtinguin dels licitadors seran tractades per l'ens contractant com a responsable del Tractament, en el sentit de l'article 4.7 del Reglament general de protecció de dades. La finalitat del tractament serà gestionar el procediment de contractació. Les dades personals del contractista es tractaran per la mateixa finalitat, seguiment del contracte i actuacions que se'n deriven. La legitimació del tractament es fonamentarà en el compliment de les relacions precontractuals i contractuals. Es publicaran dades del contractista d'acord amb la normativa de transparència i de contractes del sector públic. Per a l'exercici dels drets reconeguts al Reglament general de protecció de dades (accés a les dades, rectificació, supressió, sol·licitar-ne la portabilitat, o la limitació o oposició al tractament) els licitadors es podran adreçar en qualsevol moment a l'ens contractant.

El contractista s'obliga al secret professional i haurà de respectar el caràcter confidencial de la informació d'accés restringit que coneixerà amb motiu de l'execució del contracte. Aquest deure es mantindrà també amb posterioritat a la finalització de la relació contractual

l) L'empresa contractista ha d'adequar la seva activitat als principis ètics i a les regles de conducta següents:

- Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte dels contractes.
- No realitzar accions que posin en risc l'interès públic.
- Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
- Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- Respectar els acords i les normes de confidencialitat.
- Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats i que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb la Fundació o administracions de referència, sens

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 59 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

Vint-i-novena. Prerogatives de l'Administració

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats a la LCSP, l'òrgan de contractació ostenta les prerogatives d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable a l'empresa contractista arran de la seva execució, suspendre'n l'execució, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes.

Així mateix, l'òrgan de contractació té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades per l'empresa contractista durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits que estableix la LCSP.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerogatives esmentades exhauereixen la via administrativa i són immediatament executius.

L'exercici de les prerogatives de l'Administració es durà a terme mitjançant el procediment establert a l'article 191 de la LCSP.

Trentena. Modificació de contracte

30.1 El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP.

30.2. Modificacions previstes:

La modificació del contracte es durà a terme en el/s supòsit/s, amb les condicions, l'abast i els límits que es detallen a l'apartat O del quadre de característiques.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista. En cap cas la modificació del contracte podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

30.3 Modificacions no previstes:

La modificació del contracte no prevista en aquesta clàusula només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP, de conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 60 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP.

30.4 Ni la persona que exerceix la direcció de l'obra ni l'empresa contractista poden introduir o executar modificacions en les obres, sense la prèvia aprovació tècnica del corresponent projecte i del pressupost que en resulti. S'han de seguir els tràmits previstos en l'article 242 de la LCSP i en l'article 102 del RGLCAP i s'ha de formalitzar en document administratiu.

No es considera modificació la inclusió de preus nous, fixats contradictòriament pels procediments establerts, sempre que no suposin un increment del preu global del contracte ni afectin unitats d'obra que en el seu conjunt no excedeixi el 3% del pressupost primitiu.

30.5 En cas de supressió o reducció d'unitats d'obres, l'empresa contractista no té dret a reclamar indemnització.

30.6 En el cas d'obres incloses dins l'àmbit d'aplicació de la Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública, s'ha de donar compliment també a allò establert en el seu article 48.

30.7 Les modificacions del contracte es formalitzaran de conformitat amb el que estableix l'article 153 de la LCSP i la clàusula dissetena d'aquest plec.

30.8 L'anunci de modificació del contracte, juntament amb les al·legacions de l'empresa contractista i de tots els informes que, si s'escau, es sol·licitin amb caràcter previ a l'aprovació de la modificació, tant els que porti l'empresa adjudicatària com els que emeti l'òrgan de contractació, es publicaran en el perfil de contractant.

30.9 No tindran la consideració de modificacions contractuals:

- L'excés de mesuraments, entenent com a tal la variació que durant l'execució correcte de l'obra es produeixi exclusivament en el nombre d'unitats realment executades sobre les previstes en els mesuraments del projecte, sempre que en global no representin un increment de la despesa superior al 10 per cent del preu del contracte inicial. Aquest excés de mesurament s'ha de recollir en la certificació final de l'obra.
- La inclusió de preus nous, fixats contradictòriament, sempre que no suposin un increment del preu global del contracte ni afectin unitats d'obra que en el seu conjunt excedeixi el 3% del pressupost primitiu d'aquest.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 61 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Trenta-unena. Suspensió del contracte

El contracte podrà ser suspès per acord de la Fundació o perquè el contractista opti per suspendre el seu compliment, en cas de demora en el pagament del preu superior a 4 mesos, comunicant-ho a la Fundació amb un mes d'antelació.

En tot cas, la Fundació ha d'estendre l'acta de suspensió corresponent, d'ofici o a sol·licitud de l'empresa contractista, de conformitat amb el que disposa l'article 208.1 de la LCSP.

L'acta de suspensió, d'acord amb l'article 103 del RGLCAP, l'hauran de signar una persona en representació de l'òrgan de contractació i l'empresa contractista i s'ha d'estendre en el termini màxim de dos dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'acordi la suspensió.

La Fundació ha d'abonar, si s'escau, a l'empresa contractista els danys i perjudicis que efectivament se li causin. de conformitat amb el previst en l'article 208.2 de la LCSP. L'abonament dels danys i perjudicis a l'empresa contractista només comprendrà els conceptes que s'indiquen en aquest precepte.

V. DISPOSICIONS RELATIVES A LA SUCCESSIÓ, LA CESSIÓ, LA SUBCONTRACTACIÓ I LA REVISIÓ DE PREUS DEL CONTRACTE

Trenta-dosena. Successió i cessió del contracte

32.1 Successió en la persona del contractista:

En el supòsit de fusió d'empreses en què participi la societat contractista, el contracte continuarà vigent amb l'entitat absorbent o amb la resultant de la fusió, que quedarà subrogada en tots els drets i obligacions que en dimanen.

En supòsits d'escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat, el contracte continuarà amb l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte, que quedarà subrogada en els drets i les obligacions que en dimanen, sempre que reuneixi les condicions de capacitat, absència de prohibició de contractar i la solvència exigida en acordar-se l'adjudicació del contracte o que les societats beneficiàries d'aquestes operacions i, en cas de subsistir, la societat de la qual provenguin el patrimoni, empreses o branques segregades, es responsabilitzin solidàriament de l'execució del contracte.

L'empresa contractista ha de comunicar a l'òrgan de contractació la circumstància que s'hagi produït.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 62 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

En cas que l'empresa contractista sigui una UTE, quan tinguin lloc respecte d'alguna o algunes empreses integrants de la unió temporal operacions de fusió, escissió o transmissió de branca d'activitat, continuarà l'execució del contracte amb la unió temporal adjudicatària. En cas que la societat absorbent, la resultant de la fusió, la beneficiària de l'escissió o l'adquirent de la branca d'activitat, no siguin empreses integrants de la unió temporal, serà necessari que tinguin plena capacitat d'obrar, no estiguin incurses en prohibició de contractar i que es mantingui la solvència, la capacitat o classificació exigida.

Si el contracte s'atribueix a una entitat diferent, la garantia definitiva es pot renovar o reemplaçar, a criteri de l'entitat atorgant, per una nova garantia que subscrigui la nova entitat, atenent al risc que suposi aquesta última entitat. En tot cas, l'antiga garantia definitiva conserva la seva vigència fins que estigui constituïda la nova garantia.

Si la subrogació no es pot produir perquè l'entitat a la qual s'hauria d'atribuir el contracte no reuneix les condicions de solvència necessàries, el contracte es resoldrà, considerant-se a tots els efectes com un supòsit de resolució per culpa de l'empresa contractista.

32.2 Cessió del contracte: Si

Els drets i obligacions que dimanen d'aquest contracte podran ser cedits per l'empresa contractista a una tercera persona, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte ni que de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat, quan es compleixin els requisits següents:

- a) L'òrgan de contractació autoritzi, de forma prèvia i expressa, la cessió. Si transcorre el termini de dos mesos sense que s'hagi notificat la resolució sobre la sol·licitud d'autorització de la cessió, aquesta s'entendrà atorgada per silenci administratiu.
- b) L'empresa cedent tingui executat almenys un 20 per 100 de l'import del contracte. Aquest requisit no s'exigeix si la cessió es produeix trobant-se l'empresa contractista en concurs encara que s'hagi obert la fase de liquidació, o ha posat en coneixement del jutjat competent per a la declaració del concurs que ha iniciat negociacions per arribar a un acord de refinançament, o per obtenir adhesions a una proposta anticipada de conveni, en els termes que preveu la legislació concursal.
- c) L'empresa cessionària tingui capacitat per contractar amb l'Administració, la solvència exigible en funció de la fase d'execució del contracte, i no estigui incursa en una causa de prohibició de contractar.
- d) La cessió es formalitzi, entre l'empresa adjudicatària i l'empresa cedent, en escriptura pública.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 63 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

No es podrà autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

L'empresa cessionària quedarà subrogada en tots els drets i les obligacions que correspondrien a l'empresa que cedeix el contracte.

Trenta-tresena. Subcontractació

33.1 L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte d'aquest contracte, d'acord amb el que es preveu en l'apartat P del quadre de característiques.

33.2 L'empresa contractista ha de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan iniciï la seva execució, a l'òrgan de contractació la intenció de subscriure subcontractes, indicant la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar.

Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar la seva aptitud.

33.3 L'empresa contractista ha de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.

33.4 La subscripció de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits i circumstàncies regulades en l'article 215 de la LCSP i en la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció, i a la seva normativa de desplegament. Així mateix, en el cas d'obres objecte de la Llei 3/2007, del 4 d juliol, de l'obra pública, també resulta d'aplicació aquesta Llei.

33.5 La infracció de les condicions establertes en aquesta clàusula i en l'article 215 de la LCSP per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud de l'empresa subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació, té, en funció de la repercussió en l'execució del contracte la imposició a l'empresa contractista d'una penalitat de fins a un 50 per 100 de l'import del subcontracte.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 64 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

33.6 Les empreses subcontractistes queden obligades només davant l'empresa contractista principal qui assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte front a la Fundació, de conformitat amb aquest plec i amb els termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix la clàusula vint-i-novena d'aquest plec. El coneixement que la Fundació tingui dels contractes subscrits o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva del contractista principal.

Les empreses subcontractistes no tenen acció directa davant de la Fundació contractant per les obligacions contretes amb elles per l'empresa contractista, com a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.

33.7 En cap cas l'empresa o les empreses contractistes poden concertar l'execució parcial del contracte amb persones inhabilitades per contractar d'acord amb l'ordenament jurídic o incurse en alguna de les causes de prohibició de contractar previstes en l'article 71 de la LCSP.

33.8 L'empresa contractista ha d'informar a qui exerceix la representació de les persones treballadores de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.

33.9 Els subcontractes tenen en tot cas naturalesa privada.

33.10 El pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP.

La Fundació comprovarà el compliment estricte del pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista. A aquests efectes, l'empresa contractista haurà d'aportar, quan se li sol·liciti, la relació detallada de les empreses subcontractistes o empreses subministradores amb especificació de les condicions relacionades amb el termini de pagament i haurà de presentar el justificant de compliment del pagament en termini. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició especial d'execució, de manera que el seu incompliment pot comportar la imposició de les penalitats que estableix la clàusula vint-i-tresena d'aquest plec, de les quals en respondrà la garantia definitiva.

En els supòsits en què l'import de subcontractació sigui igual o superior al 30% del preu del contracte o el valor estimat del contracte sigui superior a 5 milions d'euros, la Fundació comprovarà el compliment estricte de pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores per part de l'empresa contractista. A aquests efectes, l'empresa contractista haurà d'aportar, quan se li sol·liciti, relació detallada de les empreses subcontractistes o empreses subministradores amb especificació de les condicions relacionades amb el termini de pagament i haurà de presentar el justificant de compliment del pagament en termini. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició especial d'execució, de manera

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 65 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

que el seu incompliment pot comportar la imposició de les penalitats que es preveuen en la clàusula vint-i-tresena d'aquest plec, responent la garantia definitiva d'aquestes penalitats.

Trenta-quatrena. Revisió de preus

El règim de revisió de preus aplicable a aquest contracte es detalla en l'apartat del quadre de característiques. La revisió de preus només serà procedent quan el contracte s'hagi executat en un 20% del seu import i hagin transcorregut dos anys des de la seva formalització.

L'import de les revisions que siguin procedents es farà efectiu, d'ofici, mitjançant l'abonament o el descompte corresponent en les certificacions o pagaments parcials.

VI. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXTINCIÓ DEL CONTRACTE

Trenta-cinquena. Recepció i liquidació

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà conforme al que disposen els articles 210 i 243 de la LCSP i els articles 163 a 169 del RGLCAP.

Trenta-sisena. Termini de garantia i devolució o cancel·lació de la garantia definitiva

El termini de garantia és l'assenyalat en l'apartat R del quadre de característiques i començarà a computar a partir de la recepció de les obres.

Si durant el termini de garantia s'acredita l'existència de vicis o defectes en els treballs efectuats, l'òrgan de contractació té dret a reclamar a l'empresa contractista que els esmeni.

Un cop s'hagin acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, es procedirà d'ofici a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de la garantia definitiva, d'acord amb el que estableix l'article 111 de la LCSP.

Trenta-setena. Resolució del contracte

Són causes de resolució del contracte:

- La mort o incapacitat sobrevinguda del contractista individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat contractista, sense perjudici del que preveu l'article 98 relatiu a la successió del contractista.
- La declaració de concurs o la declaració d'insolvència en qualsevol altre procediment.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 66 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- El mutu acord entre l'Administració i el contractista.
- La demora en el compliment dels terminis per part del contractista.
- La demora en el pagament per part de l'Administració per un termini superior a sis mesos.
- L'incompliment de l'obligació principal del contracte, així com l'incompliment de les obligacions essencials qualificades com a tals en aquest plec.
- La impossibilitat d'executar la prestació en els termes inicialment pactats, quan no sigui possible modificar el contracte d'acord amb els articles 204 i 205 de la LCSP; o quan, donant-se les circumstàncies establertes en l'article 205 de la LCSP, les modificacions impliquin, aïllada o conjuntament, alteracions del preu del mateix, en quantia superior, en més o menys, al 20% del preu inicial del contracte, amb exclusió de l'IVA.
- La demora injustificada en la comprovació del replanteig.
- La suspensió de l'inici de les obres per un termini superior als 4 mesos.
- La suspensió de les obres per un termini superior a 8 mesos per part de l'Administració.
- El desestiment.
- La imposició de dos infraccions molt greus dins un termini d'un any respecte a l'incompliment o els retards reiterats en el pagament dels salaris i a l'incompliment de la resta de condicions laborals establertes en el conveni sectorial.

L'aplicació i els efectes d'aquestes causes de resolució són les que s'estableixin en els articles 212, 213 i 246 de la LCSP.

En tots els casos, la resolució del contracte es durà a terme seguint el procediment establert en l'article 212 de la LCSP i en l'article 109 del RGLCAP.

VII. RECURSOS I SUPÒSITS ESPECIALS DE NUL·LITAT CONTRACTUAL

Trenta-vuitena. Règim de recursos

38.1 Els actes de preparació i d'adjudicació, i els adoptats en relació amb els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte, són susceptibles de recurs administratiu ordinari, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

38.2 Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 67 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

38.3 Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació en relació amb els efectes i l'extinció d'aquest contracte, procedirà la interposició de recursos pertinents en l'ordre jurisdiccional civil, d'acord amb els articles 26 i 27 de la LCSP.

Trenta-novena. Arbitratge

Sens perjudici del que estableix la clàusula quarantena, es podrà acordar el sotmetiment a arbitratge de la solució de totes o alguna de les controvèrsies que puguin sorgir entre l'administració contractant i la/es empresa/es contractista/es, sempre que es tracti de matèries de lliure disposició conforme a dret i, específicament, sobre els efectes, el compliment i l'extinció d'aquest contracte, de conformitat amb el que disposa la Llei 60/2003, de 23 de desembre, d'Arbitratge.

Quarantena. Règim d'invalidesa

Aquest contracte està sotmès al règim d'invalidesa previst en els articles 38 a 43 de la LCSP.

Quaranta-unena. Jurisdicció competent

Per resoldre qualsevol discrepància que pogués sorgir de la preparació, adjudicació i modificacions contractuals, quan aquestes últimes es fonamentin en l'incompliment d'allò establert als articles 204 i 205 de la LCSP, quan s'entengui que dita modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació, les parts es sotmetran a l'ordre jurisdiccional contenciós administratiu. Per resoldre qualsevol discrepància que pogués sorgir en relació als efectes i extinció, així com al finançament privat, del present contracte, les parts se sotmetran a l'ordre jurisdiccional civil.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 68 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Annex 1. DECLARACIÓ RESPONSABLE

Qui sotasigna el/la senyor/a, amb DNI/NIE
 núm....., en nom propi/en qualitat de representant legal de la
 persona física/jurídica, amb NIF núm.
 i als efectes de licitar en la present contractació, Exp., el
 contracte de,

DECLARA SOTA LA SEVA RESPONSABILITAT

- Que l'entitat que presenta té capacitat jurídica i d'obrar suficient, segons s'acredita en el RELI
 (Registre electrònic d'empreses licitadores de la Generalitat de Catalunya) / ROLECE (Registre
 oficial de licitadors i empreses classificades de l'Estat).

- PIME: Sí/No

- Respecte de la solvència requerida:

☐ Que compleix amb la solvència requerida i que no es troba compresa en cap de les
 circumstàncies de prohibició per contractar establertes en l'article 71 de la Llei 9/2017,
 de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic. En aquest sentit, em comprometo a
 aportar la documentació acreditativa del compliment d'aquests requisits en cas de
 resultar adjudicatari.

☐ Que compleix amb la solvència requerida basant-se en mitjans d'altres entitats, que
 acredita adjuntant a aquesta declaració responsable el model de compromís per la
 integració de la solvència amb mitjans externs (annex 3) i que no es troba compresa en
 cap de les circumstàncies de prohibició per contractar establertes en l'article 71 de la
 Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic. En aquest sentit, em
 comprometo a aportar la documentació acreditativa del compliment d'aquests requisits
 en cas de resultar adjudicatari.

- Que l'empresa compleix tots els requisits i obligacions exigides per la normativa vigent per a la
 seva obertura, instal·lació i funcionament legal; que compleix les obligacions legals en matèria
 de prevenció de riscos laborals.

- Que la plantilla de l'empresa, estant-hi obligada, està integrada per un nombre de persones
 treballadores amb discapacitat no inferior al 2%, o que s'ha adoptat alguna de les mesures
 alternatives previstes en l'article 2 del Reial decret 364/2005, de 8 d'abril.



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

- Que l'empresa, llurs empreses filials o vinculades i els subcontractistes d'aquesta contracte es comprometen a complir rigorosament la legislació tributària, laboral i de seguretat social, i, específicament, a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.

- Que la informació i documents aportats en tots els sobres són de contingut absolutament cert.

- Que, en cas que es tracti d'empresa estrangera i el contracte s'executi en territori espanyol, es sotmet a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que de manera directa o indirecta puguin sorgir del contracte, amb renúncia, si escau, al fur jurisdiccional estranger que pugui correspondre al licitador.

- Que autoritzo l'òrgan de contractació per tal que dugui a terme les notificacions en el procés de licitació i, si s'escau, els posteriors tràmits d'adjudicació, formalització, modificació, negociació, execució i extinció normal o anormal del contracte de l'expedient de contractació de manera electrònica, mitjançant el servei e-NOTUM, i designo com a persona autoritzada per a rebre les notificacions corresponents a*:

Persona autoritzada	NIF de la persona autoritzada	Correu electrònic per rebre les notificacions	Mòbil de l'empresa (opcional)

d'acord amb el previst als articles 40 i següents de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, en relació amb la disposició addicional quinzena de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic.

- Per a empreses que conformen grup empresarial: que l'empresa forma part del grup empresarial i que l'empresa/les empreses del mateix grup (nom de les empreses)..... es presenta/en també a la present licitació.

- Que com a signant d'aquesta declaració tinc capacitat suficient, en la representació amb la qual actuo, per comparèixer i signar aquesta declaració i la resta de documentació requerida per contractar, inclosa l'oferta econòmica.

I per què consti, signo aquesta declaració responsable.

(lloc i data)

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 70 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Signatura

**D'acord amb el que estableix la legislació vigent en matèria de protecció de dades de caràcter personal us informem que les vostres dades seran incorporades a un tractament de (ens contractant) amb la finalitat de gestionar el procediment de contractació en compliment d'una relació precontractual. Es publicaran les dades del contractista d'acord amb la normativa de transparència i de contractes del sector públic. Les dades no seran cedides a tercers persones excepte en els casos previstos legalment. Un cop finalitzi el procediment conservarem les seves dades com a part de l'arxiu d'expedients de (ens contractant) per obligació legal. En qualsevol moment, pot sol·licitar l'accés, rectificació, supressió i exercir la resta dels seus drets, mitjançant un escrit adreçat a la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona Delegat de Protecció de Dades, contractacio@auditorigirona.org.*

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 71 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Annex 2. OFERTA DE CRITERIS QUANTIFICABLES MITJANÇANT L'APLICACIÓ DE FÓRMULES

- Oferta relativa al criteri d'adjudicació preu (fins a 75 punts)

El/la Sr./Sra..... en nom i representació de l'empresa..... amb domicili a, al carrer..... número, i amb NIF, declara que, assabentat/ada de les condicions i els requisits que s'exigeixen per poder ser l'empresa adjudicatària del contracte, amb expedient número, es compromet a executar-lo amb estricta subjecció als requisits i condicions estipulats, per la quantitat total de:€ (xifra en lletres i en números), de les quals€, es corresponen al preu del contracte i€ es corresponen a l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

- Oferta relativa a l'ampliació de termini (fins a 25 punts)

_____ anys

I per què consti, signo aquesta proposta a data de la signatura digital.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 72 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Annex 3. MODEL DE COMPROMÍS PER LA INTEGRACIÓ DE LA SOLVÈNCIA AMB MITJANS EXTERNS

Sr./Sra:, amb DNI número.....en nom i representació de l'empresa
....., amb NIF. a l'objecte de participar a la contractació de (Indicar el títol
del contracte i el lot al que licita)
I

Sr./Sra:, amb DNI número.....en nom i representació de l'empresa
....., amb NIF.

Es comprometen d'acord amb l'establert a l'article 75 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de
contractes del Sector Públic, a:

- Que la solvència o mitjans que posem a disposició l'empresa a favor de
l'empresa són els següents:

~.....
~.....
~.....
~.....

- Que durant tota l'execució del contracte disposaran efectivament de la solvència o mitjans que
es descriuen en aquest compromís.

- Que la disposició efectiva de la solvència o mitjans descrits no està sotmesa a cap condició ni
cap limitació.

I per què consti, signo aquesta proposta a data de la signatura digital.



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Annex 4. MODEL DE COMPROMÍS D'ADSCRIPCIÓ DE MITJANS PERSONALS

Sr./Sra:, amb DNI número.....en nom i representació de l'empresa
....., amb NIF. a l'objecte de participar a la contractació de (Indicar el títol
del contracte i el lot al que licita)

DECLARO

Que em comprometo a dedicar i/o adscriure a l'execució del contracte del servei com a mínim
els mitjans humans següents:

Funció	Requeriments professionals
Cap d'obra	Mínim de 5 anys d'experiència en 5 obres de similars característiques de més de 100.000,00 euros i 250 metres quadrats.
Encarregat d'obra	Mínim de 5 anys d'experiència en 5 obres de similars característiques de més de 100.000,00 euros i 250 metres quadrats.

I per què consti, signo aquesta proposta a data de la signatura digital.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 74 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
 Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
 872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Annex 5. MODEL DE GARANTIA EN EL PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ MODEL D'AVAL

L'entitat (raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca)....., amb NIF....., amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments)..... al carrer/plaça/avinuda....., codi postal, localitat..... degudament representat per (nom i cognoms de/ls apoderat/s)....., amb NIF..... amb poders suficients per obligar-la en aquest acte, tal com resulta de la validació de poders ressenyada al peu d'aquest document,

AVALA

A: (nom i cognoms o raó social de l'avalat).....amb NIF....., davant de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, fins a un import de..... (en lletres i en xifres), d'acord amb els termes i condicions establerts a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, la normativa de desenvolupament i el plec de clàusules administratives particulars pel qual es regeix el contracte (detalleu l'objecte del contracte o l'obligació assumida pel garantit)....., en concepte de garantia (definitiva/provisional), per respondre de les obligacions, penalitats i altres despeses que es puguin derivar, d'acord amb les normes i la resta de les condicions administratives esmentades.

L'entitat avalista declara, sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits previstos a l'article 56.2 del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Aquest aval s'atorga solidàriament respecte l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'excussió i amb compromís de pagament al primer requeriment de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, amb subjecció als termes previstos a la normativa de contractació del sector públic i en les seves normes de desenvolupament.

Aquest aval estarà en vigor fins que la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, o qui hi estigui legalment habilitat en el seu nom per això, n'autoritzi la cancel·lació o devolució, d'acord amb les disposicions de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del sector Públic, i legislació complementària.

(Lloc i data)

(Raó social de l'entitat)

(Signatura dels apoderats)

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 75 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

Expedient número: X2025000165

Annex 6. MODEL DE GARANTIA EN EL PROCEDIMENT DE CONTRACTACIÓ MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ

Certificat de l'assegurança de caució número: (número de l'assegurança)

L'entitat (raó social asseguradora), en endavant, «l'assegurador»), amb NIF....., amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments)..... al carrer/plaça/avinguda....., codi postal, localitat..... degudament representat per (nom i cognoms de/ls l'apoderat/s)....., amb NIF..... amb poders suficients per obligar-la en aquest acte, tal com resulta de la validació de poders ressenyada al peu d'aquest document,

ASSEGURA

A: (nom i cognoms o raó social de l'avalat).....amb NIF....., en concepte de prenedor de l'assegurança, davant de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona (en endavant, «l'assegurat»), fins a un import de..... (en lletres i en xifres), d'acord amb els termes i condicions establerts a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, la normativa de desenvolupament i el plec de clàusules administratives particulars pel qual es regeix el contracte (detalleu l'objecte del contracte o l'obligació assumida pel garantit), en concepte de garantia (definitiva/provisional), per respondre de les obligacions, penalitats i altres despeses que es puguin derivar, d'acord amb les normes i la resta de les condicions administratives esmentades anteriorment, enfront de l'assegurat.

L'assegurador declara, sota la seva responsabilitat, que compleix els requisits exigits en l'article 57.1 del Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques.

L'impagament de la prima, sigui única, la primera o qualsevol de les següents, no donarà dret a l'assegurador a resoldre el contracte, ni aquest quedarà extingit, ni la cobertura de l'assegurador suspesa, ni aquest darrer alliberat de la seva obligació, en el cas que l'assegurador hagi de fer efectiva la garantia.

L'assegurador no podrà oposar a l'assegurat les excepcions que li puguin correspondre contra el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar l'assegurat al primer requeriment de la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona, en els termes que estableixen la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i les normes que la desenvolupen.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 76 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, núm. 35, 17001, Girona
872 08 07 09
contractacio@auditorigirona.org

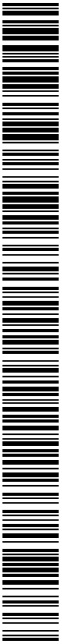
Expedient número: X2025000165

La present assegurança de caució estarà en vigor fins que la Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona o qui hi estigui habilitat legalment en el seu nom, n'autoritzi la cancel·lació o devolució, d'acord amb les disposicions de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del Sector Públic i legislació complementària.

(Lloc i data)

(Raó social de l'entitat)

(Signatura dels apoderats)



Engineers
Industrials de Catalunya

G-99387
14/11/2024

Certificat d'Actuació Professional
Servei Certificat ISO 9001:2015

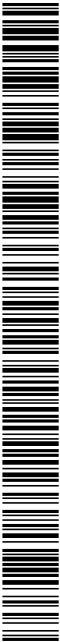
11496 - Plana Turró, J.
12186 - Hurtos Rovira, J.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA
DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 78 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

ÍNDEX DEL DOCUMENT

M. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

MG 2 Agents del projecte

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD 2 Descripció del projecte

MD 4 Descripció general dels sistemes

MD 5 Memòria d'execució

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

PCQ. PLA DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA

PLEC. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS DE L'OBRA

PR. PRESSUPOST

AM Amidaments

PR1 Quadre de preus 1

PR2 Quadre de preus 2

PR3 Justificació de preus

PR4 Pressupost

PR5 Resum de pressupost

PR6 Últim full, pressupost de contracte

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG U Definició urbanística i d'implantació

U.1 Situació i emplaçament

U.2 Ortofotoplà

DG A Definició arquitectònica del projecte

A.1 Planta dels àmbits d'actuació Planta baixa estat actual

A.2 Planta primera estat actual

DG D, Definició constructiva de detall

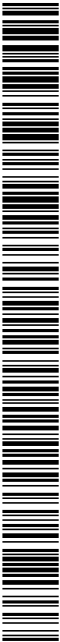
D 1 Detalls constructius

DG I Imatges de l'edifici

AN. ANNEXES

AN.03 Estudi de gestió de residus

AN.04 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

M. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

- Títol del Projecte:

Projecte de reparació de la coberta de l'Auditori Palau de Congressos de Girona (APCG)

- Objecte del projecte

Serveis de redacció del projecte executiu d'obra, de reparació integral de dos trams de la coberta de l'APCG,

MG 2 Agents del projecte

- Promotor:

FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS GIRONA

Passeig de la Devesa, 35 17001 Girona (Girona)

CIF: G17900374

Tel: 872 08 07 09

- Redactor:

PLANA HURTÓS ENGINEYERS, SLP.

Joan Plana i Turró, Enginyer Industrial, col·legiat núm. 11.496 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

Jordi Hurtós i Rovira Enginyer Industrial, col·legiat núm. 12.186 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

Av. Reis Catòlics, 16 17800 Olot (Girona)

CIF: B17930157

Tel: 972 26 05 48

www.planahurtos.com

info@planahurtos.com

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Antecedents i condicionants de partida

Des del servei de manteniment de l'APCG es fa arribar la problemàtica referent a que quan plou fort hi ha degoters en dos trams de la coberta de l'APCG, cal la seva reparació integral mitjançant una impermeabilització que en garanteixi l'estanqueïtat en tota la seva superfície, ja

Plana Hurtós enginyers



que actualment es en les juntes dels panells que formen els trams on hi ha els problemes de filtracions.

Visitada la obra i vista la problemàtica des del servei de manteniment de l'APCG ens posen en antecedents del procés transcorregut des de la finalització de les obres, el maig de 2006, fins al dia d'avui i ens faciliten el contacte de l'equip de tècnics redactors del projecte i directores d'obres, encapçalats per l'equip Bosch-Tarrús-Bosch arquitectes, qui ens faciliten la documentació tècnica de l'edifici, i especialment de la coberta, a partir de la que es redacta aquest projecte.

MD 2 Descripció del projecte

El projecte tracta de la reparació integral de dos zones (zones 1 i 2) de la coberta lleugera de panell sandvitx nerrat de planxa metàl·lica amb aïllament de 35 mm de poliuretà, la zona 1, situada sobre el pas entre les cobertes de les dues sales, d'uns 75 m2 de superfície i amb 45,60 ml de perímetre, i la zona 2 situada sobre la zona d'oficines que hi ha a la façana de la Devesa, d'uns 154 m2 de superfícies i 67.50 ml de perímetre.

Atesa que la problemàtica de la estanqueïtat de la coberta no es tant un problema del sistema en si sinó dels junts entre alguns dels panells dels extrems laterals dels trams i els murs verticals de cantó i cantó dels trams, i que això succeeix tan sols en dues parts del conjunt de la coberta, es proposa una solució de reparació de la impermeabilització de les parts afectades i no una substitució general del sistema.

Atès que anteriorment s'han reparat longitudinalment aquestes unions entre els plans inclinats de la coberta de panells i els paraments verticals, primer segellant les unions i després amb uns minvells metàl·lics segellats entre un i altre parament, i que aquestes solucions no han resultat efectives durant gaire temps, es proposa una reparació intervenint en la totalitat dels dos àmbits en els quals als seus extrems es produeixen filtracions, donant continuïtat a la impermeabilització entre els plans verticals i els inclinats.

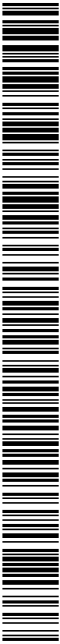
La proposta concreta tracta d'un revestiment de la totalitat dels trams amb un recobriment amb membranes de tela asfàltica autoprotegida que donin continuïtat a la impermeabilització de la totalitat dels trams que es reparen amb els murs laterals que els delimiten, col·locada sobre uns taulers hidròfugs recolzats sobre unes planxes de de poliestirè expandit (XPS) de 35 mm de gruix col·locades entre els nervis dels panells de la coberta actual.

A més, a part de la reparació dels dos trams (zones 3)on s'han detectat filtracions d'aigua, es preveu una neteja general d'algunes parts de la coberta plana acabada amb lloses tipus "filtron" sobre una impermeabilització de tela asfàltica, amb la reparació de les membranes de tela si després de la neteja es detecta que la impermeabilització es troba deteriorada.

MD 4 Descripció dels sistemes

A continuació es descriuen detalladament els dos tipus d'intervenció: el de la reparació de les filtracions d'aigua en les zones amb coberta inclinada de panells sandvitx i el de la neteja i reparació de les zones amb coberta plana de lloses tipus "filtron".

A la reparació de les filtracions en les zones amb coberta inclinada de panells sandvitx es preveuen les següents operacions:



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Neteja, desmuntatge i posterior recol·locació de les instal·lacions superficials existents sobre els paraments verticals existents sobre els que s'hagi d'intervenir.
- Neteja, desmuntatge i posterior recol·locació de coronament de metall existent.
- Neteja, desmuntatge i recol·locació de revestiment de metall i aïllaments existents.
- Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix col·locada adherida entre els nervis dels panells sandvitx.
- Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix col·locat collat amb fixacions mecàniques a la part superior dels nervis dels panells sandvitx existents.
- Impermeabilització amb membrana de betum autoprotegida amb àrid de color gris clar, adherida sobre tauler hidròfug.
- Minvells continus de solapament entre la tela asfàltica de la coberta i els murs laterals, amb una alçada mínima de 15cm sobre el nivell d'acabat i un solapament amb el pla inclinat mínim de 10 cm

Pel que fa a la neteja i reparació de les zones de la coberta plana, es preveuen les següents actuacions:

- Retirada, neteja i posterior recol·locació del paviment de lloses "filtron" i de lamina geotèxtil.
- Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i de la impermeabilització de restes de vegetació i brutícia.
- Reparació de la impermeabilització defectuosa amb tela amb membrana de betum de doble capa.
- Minvells continus de solapament entre la tela asfàltica de la coberta i els murs laterals, amb una alçada mínima de 15cm sobre el nivell d'acabat i un solapament amb el pla inclinat mínim de 10 cm
- Membrana geotèxtil
- Reparació del segellat de junt del canaló.

MD 5 Memòria d'execució

Per l'execució dels treballs es valora un temps màxim de 8 setmanes amb un nombre màxim de 6 treballadors.

Zona 1: 3 setmanes / Zona 2: 5 setmanes

Zona 3: 1 setmana solapant-se amb el final de la zona 1 i/o 2.

Per l'execució dels treballs caldrà muntar línies de vida provisionals en les parts altes de la coberta a la trobada amb el voladís de la terrassa de la planta 1a i altres parts on hi hagi perill de caiguda en alçada. Pel trasllat del material des del vial a la coberta es preveu la utilització de grua de gran alçada fins a la zona de treball. Degut a la poca possibilitat d'amuntegament a la coberta es preveu fer acopi al vial i trasllat amb grua per a cada una de les zones d'actuació.

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

- Ley de Ordenación de la Edificación, LOE**
Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions
- Código Técnico de la Edificación, CTE**
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)
Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)
RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)
Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)
Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)
Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)
RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)
- Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)**
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions
- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació
- Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación**
O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions
- Certificado final de dirección de obras**
D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BàsICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

- Habitatge**
- Llei de l'habitatge**
Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions
- Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat**
D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació
- Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges**
D 282/91 (DOGC:15/01/92)
- Altres usos**
- Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

- Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones**
RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació
- CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**
- CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions
- Llei d'accessibilitat**
Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F2642084E7AA

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 83 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE
CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI
CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 25/10/2012)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPi 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA
CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat
SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes
SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades
SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"
SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació
SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament
SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment
SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp
SUA-9 Accessibilitat
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS
CTE DB HS Document Bàsic Salubritat
HS 1 Protecció enfront de la humitat
HS 2 Recollida i evacuació de residus
HS 3 Qualitat de l'aire interior
HS 4 Subministrament d'aigua
HS 5 Evacuació d'aigües
HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) I D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Hurtós (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido
Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas
RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica
Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica
Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia
HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación
RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

CE Codi Estructural
RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors
NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges
O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

- CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
 - CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
 - CTE DB HR Protecció davant del soroll
 - CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica
 - CTE DB SE AE Accions en l'edificació
 - CTE DB SE F Fàbrica i altres
 - CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F
 - CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2
- RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.
Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

- CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014
D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades
- CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)
RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)
Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores
RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)
Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions
Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 “Ascensores”, que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente
RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)
- Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines**
RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació
- Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas**
Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació
- Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso**
Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)
- Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes**
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plaça Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el Codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro
RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)
D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Plana Hurtós [enginyers](#)



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis
D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó
RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia
RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis
RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias
RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi
D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios
RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s’oposin al que es disposa al “Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias”, aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d’electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d’energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaïques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç
Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.
Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes
D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques
Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics
RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 “Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos”, del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica
RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència
RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn
Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación
RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011
ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios
Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios
RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions
CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI
RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

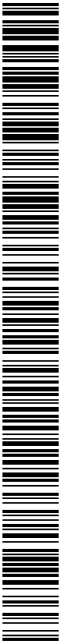
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors
Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 305/2011 (DOUE: 04/04/2011) i les seves posteriors modificacions
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)
UC-85 recomendacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)
RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)

RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular

Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron

Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

Girona, octubre de 2024

Plana Hurtós Enginyers, SLP

Joan Plana
Turro /
num:1149
6
Firmado digitalmente por
Joan Plana Turro /
num:11496
Fecha: 2024.11.13
15:18:55 +01'00'

Jordi
Hurtos
Rovira /
num:12186
Firmado digitalmente por
Jordi Hurtos
Rovira /
num:12186
Fecha: 2024.11.13
15:19:21 +01'00'

PCQ. PLA DE CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Objecte i plantejament general del Pla.

Per tal d'assolir els nivells de qualitat recollits al Plec de Condicions Tècniques de l'obra (PCT), s'han definit i programat una sèrie d'operacions de control (inspeccions i assaigs), constituint el nivell mínim exigible. Aquestes operacions de control seran realitzades pel contractista sota la supervisió de la Direcció d'Execució de l'Obra (DEO).

En el control de qualitat de qualsevol obra cal distingir entre el control de materials i el de processos d'execució, incloent dins d'aquest darrer els controls geomètrics i les proves d'acabat. La qualitat final es veu tant condicionada pels processos d'execució com per la qualitat intrínseca dels materials. Aquests, fruit de processos industrials, presenten característiques bastant estables i, en molts casos, arriben acompanyats de certificats de garantia de qualitat. És per això que aquest pla es centrarà, fonamentalment, en el control dels processos d'execució, confiat quasi sempre a inspeccions visuals o comprovacions senzilles que no requereixen de l'actuació d'una empresa especialitzada, sense oblidar el paper imprescindible que desenvolupen els laboratoris en el control de qualitat dels materials.

S'han numerat dins el projecte els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests controls són, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que la Direcció Facultativa de l'obra consideri precisos per la seva finalitat, estiguin o no estiguin definits en aquest pla de control de qualitat, si els criteris constructius i les necessitats de l'obra així ho requereixen, podent, en conseqüència, establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

el Programa de Control de Qualitat especifica els components de l'obra que cal controlar mitjançant assaigs, les classes d'assaigs, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

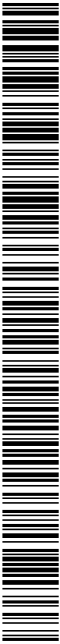
Opcionalment el programa de control de qualitat pot preveure anàlisis i proves complementàries.

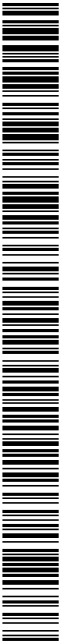
- Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses dels assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris i persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, fora del Pla de Control per manca d'acreditació i especificacions obligatòries segons la normativa vigent, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en que es sol·liciten.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part dels treballs d'execució si considera que la seva realització sense disposar de les actes de resultats pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

- El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

El plec de prescripcions tècniques particulars del projecte defineix les condicions d'acceptació i rebuig de cada partida i material de l'obra, per tant s'entén com un document annex que completa el present Pla de Control de Qualitat per l'execució de l'obra.





2. CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL DE QUALITAT

El contingut del Pla de Control pel present projecte d'obra, segons el CTE és el següent:

- 2.1. PCQ 1 Prescripcions sobre els materials (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
- 2.2. PCQ 2 Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
- 2.3. PCQ 3 Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

2.1. PCQ 1 Prescripcions sobre els materials. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'entrada a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

1.1. Control de la documentació dels subministres.

Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

- a) els documents d'origen, full de subministrament.
- b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física.
- c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

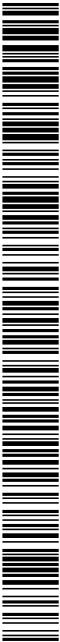
Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

1.2. Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

- a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3.
- b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella, en cas contrari o de dubte sobre les característiques del producte es procedirà a efectuar assaigs sobre el material per verificar-ne les prestacions..



1.3. Control de recepció mitjançant assaigs

Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del ***CTE** pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Els materials a controlar i a utilitzar en la nostra obra són:

- Taulell contraplacat hidròfug
- Elements de fixació
- Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS)
- Geotèxtil
- Perfiles de remat d'alumini
- Làmina bituminosa per impermeabilització, autoprotegida o sense protecció.
- Materials de segellat
- Materials de revestiments i coronaments d'alumini o planxa galvanitzada
- Llosa filtron
- Material per instal·lació elèctrica.

2.2. PCQ 2 Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. CONTROL D'EXECUCIÓ

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 *Condicions en l'execució de les obres. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

2.2.1. Les obres de construcció es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 *Control d'execució de l'obra. Generalitats*. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2.2.2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.



2.2.3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, previstos a l'article 5.2.5

Resumint, es verificarà les 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.

2.2.4.- VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

Es revisaran els següents processos constructius:

- Arrencades de materials i instal·lacions amb cura per la seva posterior reposició
- Revisió de l'estat de la làmina impermeabilitzant (Zona 3)
- Col·locació de base per la nova coberta
- Col·locació de la làmina bituminosa impermeabilitzant
- Segellats de perímetres, canals i entregues amb revestiments
- recol·locació d'aïllaments, revestiments, coronaments i instal·lacions

2.3. PCQ 3 Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 *Condicions de l'obra acabada*.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre la construcció en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable.

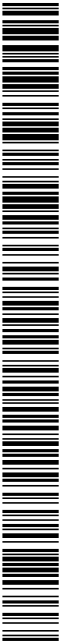
Resumint, s'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions final de l'edifici. Aquestes verificacions s'anomenen:

3.1.- 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: Coberta: Prova d'estanquitat "in situ" de la coberta pel mètode de ruixament directe.

PRESSUPOST

El pressupost previst per l'execució del control de qualitat de l'obra és de mil dos-cents euros . (**1.200,00 €**).

Assaig	Unitats	Preu/unitat	Total
Prova estanqueïtat in-situ cobertes	2	600 €	1.200,00 €



PLEC. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES I PARTICULARS DE L'OBRA

Valoració de les despeses indirectes, auxiliars i generals de l'obra

Els costos indirectes corresponen a les despeses generals necessàries per a l'execució dels treballs no inclosos als costos directes que realitza el contractista, tant a les seves oficines centrals com al lloc del treball, i comprèn entre d'altres: les despeses d'administració, equip tècnic d'encarregat i cap d'obra, organització, vigilància, supervisió, construcció d'instal·lacions generals necessàries per realitzar les partides de treball, el transport de maquinària o equip de construcció, i si escau, prestacions laborals i socials corresponents al personal directiu i administratiu i aquelles despeses que no poden tenir aplicació a una partida d'obra determinada.

Aquesta obra incorpora un valor del 6% en concepte de costos indirectes per a la completa execució, repartit linealment en el cost de cadascuna de les partides que desglossen el pressupost d'execució material de l'obra i que es considera suficient per poder absorbir els costos indirectes necessaris per l'execució dels treballs.

En l'import de les partides, dins els seus preus estan inclosos les següents despeses:

- Majors costos que poguessin derivar-se en motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, en dies festius o en horaris no lectius necessaris per a complir el pla d'obra o per prescripcions de treballs fora de l'horari lectiu, tant en els espais d'obra com en els espais adjacents afectats per les obres, complint les directrius dels responsables de seguretat i salut i de la pròpia direcció facultativa, a fi de minimitzar les molèsties als usuaris de l'edifici dins el seu horari laboral.
- Despeses que originin al contractista el replanteig, programació, reconeixement i assaig pel control de materials, controls d'execució, proves, recepció i liquidació de l'obra mes enllà de les previstes.
- Rètols o tanques informatives que, d'acord amb les instruccions i models establerts pel promotor, s'hagin de col·locar.
- Despeses d'ocupació de via pública, permisos o llicències propis del contractista, necessaris per a l'execució de les obres amb els mitjans proposats.
- Conservació i policia de l'obra durant la seva execució.
- Despeses corresponents al projecte, instal·lació i retirada de plantes, instal·lacions i mitjans auxiliars per l'execució de l'obra com bastides, grues, lloguer de maquinària elevadora i de transport, apuntalaments i estintolaments entre altres, petit material, aparells d'elevació, minves i pèrdues de material sobrants, mes enllà de les previstes en el pressupost, considerant-se suficients per a la realització de l'obra.
- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de classificació i retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones annexes afectades per les obres, tot efectuat amb estricte compliment del Decret sobre residus de la construcció. Majors costos de retirada de material de rebuig de l'obra del previst en l'estudi de Gestió de residus.
- Neteja d'impacte a la finalització de l'obra.

Plana Hurtós

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 97 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		

PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

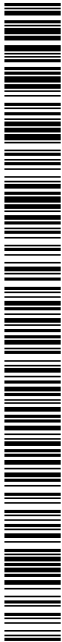
octubre de 2024

- Execució, remodelació, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars i serveis que afectin al contractista per a la realització dels treballs, incloent-hi camins provisionals, rampes, vials alternatius, desviacions d'aigües, neteja i arranjamant de la zona d'obres, incloses instal·lacions, preses de corrent, terrenys de préstecs i abocaments després de l'acabament de l'obra.
- Subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final d'obra, guarda de l'obra, vigilància d'afecció a tercers, en especial les indicades per la policia local respecte el trànsit de vehicles i persones.
- Despeses derivades del subministrament, col·locació i retirada de la tanca d'obres de planxa opaca, portes d'accés de treballadors i de vehicles, amb els seus elements de suport i fonament, per la protecció en relació a la perillositat, control d'accés al recinte d'obra i molèsties produïdes per les obres.
- Danys a tercers (bens privats o públics) per motiu de la forma d'execució de l'obra.
- Despeses derivades de les proves necessàries a realitzar en totes les instal·lacions prèvies a la recepció definitiva.
- Despeses derivades de la legalització de les instal·lacions, incloent el projecte i les inspeccions necessàries a efectuar per les entitats de control ambiental o altres agents designats per les companyies subministradores així com els treballs a efectuar per elles.
- Despeses derivades de la preparació i entrega dels plànols asbuil final de instal·lacions en format PDF i .DWG amb el mateix criteri de dibuix que l'executat en projecte sobre la planta corregida per la Direcció Facultativa, si s'escau, i esquemes unifilars de les diferents instal·lacions i sistemes.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per a fer front a fenòmens naturals: pluja, vent, neu, etc.
- Despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut i de la formació dels treballadors.
- Despeses d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Gestió de Residus i del manteniment de l'espai ocupat a l'obra per la seva correcte aplicació.
- Totes les despeses indirectes que es produeixen en l'obra: sous d'encarregat, de gruísta, de vigilants de seguretat, de caps d'obra, lloguers de tota classe de maquinària i Instal·lacions provisionals, així com assegurances.

A continuació es detallen les condicions d'execució, amidaments i acceptació o rebuig dels materials principals i les partides que componen el conjunt de les obres.

Plana Hurtós 

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26842084e7AA





PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

B - MATERIALS I COMPOSTOS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0A - FERRETERIA

B0AQ- - VIS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AQ-ZVA3,B0AQ-ZZ20,B0AQ-07EX,B0AQ-H4NA.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Visos galvanitzats
- Visos per a fusta o tac de PVC
- Visos per a conglomerats de fusta, de llautó
- Visos per a plaques de cartró-guix, cadmiats o galvanitzats

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).

La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

Cementació del vis: > 0,1 mm

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2

Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

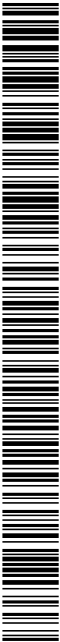
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

B0 - MATERIALS BÀSICS
B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CH - PLAQUES I PLANXES METÀL·LIQUES
B0CH7 - PERFIL ONDULAT DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CH7-2GGZ.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa d'acer, plana o conformada, obtinguda a partir d'una banda d'acer de qualitat industrial, galvanitzada en continu, amb un recobriment mínim Z 275, segons UNE 36-130, i amb acabat prelacat a les dues cares, si es el cas.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons
- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat
- Planxa ondulada d'alumini

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant ha de garantir les característiques mecàniques i la composició química de l'acer, que ha de complir les determinacions de la norma UNE-EN 10025-2.

Ha de tenir el moment d'inèrcia, el moment resistent, gruix i tipus de nervat o grecat indicats a la DT, i si alguna dada no està indicada, el valor haurà de ser suficient per a resistir sense superar les deformacions màximes admissibles, els esforços als que es veurà sotmesa.

No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonyes, ratlles o defectes de l'acabat superficial.

El color ha de ser uniforme, i si l'acabat és plastificat o prelacat, ha de coincidir amb l'indicat a la DT o el triat per la DF.

Si la planxa és gofrada, la forma i dimensions del grabat ha de ser l'indicat a la DT.

Tipus d'acer: S235JR

Toleràncies:

- Amplària de muntatge
- Amplària nominal ≤ 700 mm: + 4 mm, - 0 mm
- Amplària nominal > 700 mm: + 5 mm, - 0 mm
- Llargària de la planxa: + 3%, - 0%
- Gruix de la planxa:
- Gruix nominal $\leq 0,8$ mm: $\pm 0,10$ mm
- Gruix nominal $> 0,8$ mm: $\pm 0,15$ mm
- Mòdul resistent i moment d'inèrcia: + 5%, - 0%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.

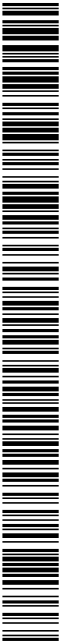
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.

Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.open_in_new

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

Inspecció visual del material a la seva recepció.

- Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Tipus d'acer, segons CTE DB SE-A.
- Característiques del recobriment, segons UNE 36-130
- Característiques mecàniques:
- Resistència a la tracció
- Allargament mínim
- Duresa Brinell
- Característiques geomètriques:
- Gruix
- Llargària
- Amplària

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, marcatge CE o altre legalment reconeguda a un país de l'UE, es pot prescindir de la presentació dels assaigs de control de recepció.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, s'ha de realitzar una sèrie completa d'assaigs a càrrec del Contractista.

Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, s'ha de repetir l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble número de mostres del mateix lot, acceptant-se aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B510- - LLOSA FILTRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

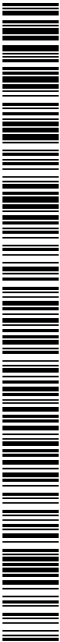
B510-ZD34.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peça prefabricada autoportant de formigó, obtinguda per un procés d'emmotllament.

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

S'han considerat els tipus següents:

- Peça prefabricada de formigó alleugerit i filtrant amb pols de marbre i base de poliestirè expandit
- Peça prefabricada de formigó
- Peça prefabricada de formigó alleugerit i filtrant amb base de poliestirè extruït

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les peces no han de tenir esquerdes, deformacions, balcaments ni escrostonaments a les arestes.

La peça de formigó alleugerit ha de tenir una textura oberta a tota la seva superfície.

Si porta pols de marbre, la granulometria d'aquest ha de ser contínua i homogènia.

La forma d'expressió de les mesures sempre ha de ser: llarg x ample.

Sobrecàrrega admissible: $\geq 2,50 \text{ kN/m}^2$

Densitat del poliestirè: $\geq 25 \text{ kg/m}^3$

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Subministrament: Empaquetades sobre palets.

Emmagatzematge: En posició horitzontal sense contacte directe amb el terra.

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar, com a mínim, els valors per les propietats higrotèrmiques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HE 1:

- Conductivitat tèrmica (W/mK)
- Factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 - LÀMINES BITUMINOSES

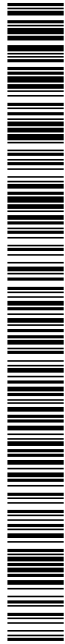
B712- - LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B712-FGO9.

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmines formades per material bituminós amb o sense armadura, per a impermeabilització. S'han considerat els tipus de làmines següents:

- LBM (SBS): làmines de betum modificat amb elastòmers (cautxú termoplàstic estirè-butadiè-estirè) formades per una o varies armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).
- LBM (APP): làmines de betum modificat amb plastòmers (polímer polipropilè atàctic), formades per una o varies armadures recobertes amb màstics bituminosos modificats, material antiadherent, sense protecció o amb autoprotecció (mineral o metàl·lica).

S'han considerat els tipus d'armadures següents:

- FM: Conjunt feltre-malla de fibra de vidre i polièster
- FV: Feltre de fibra de vidre
- FP: Feltre de polièster
- PE: Film de poliolefina
- TV: Teixit de fibra de vidre
- PR: Film de polièster
- MV: Malla amb feltre de fibra de vidre
- NA: Sense armadura

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.

La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)

Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriment bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.

Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriment bituminós.

La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastat a la làmina i adherit al recobriment bituminós.

En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.

En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.

Incompatibilitats:

- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.
- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.

LÀMINES LBA, LO O LBM:

Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): $\geq$ valor declarat pel fabricant
- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m
- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant
- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

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

- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir
- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): $\leq$ valor declarat pel fabricant
- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296):
- Làmines amb protecció lleugera superficial permanent:
- Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant
- Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant
- Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 mètode per exposició perllongada): Ha de complir
- Adhesió dels grànuls (UNE-EN 12039): $\pm 30\%$ en massa de grànuls

La classificació respecte el comportament davant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.

LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

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

- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
- Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat
- Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
- Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir
- Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.

Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.

Temps màxim d'emmagatzematge:

- Làmines autoadhesives: 6 mesos

Plana Hurtós enginyers

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 104 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Resta de làmines: 12 mesos
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
 - Resistència a la penetració d'arrels
 - Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua
 - Resistència a la fluència
 - Estabilitat dimensional
 - Envelliment tèrmic
 - Flexibilitat a baixes temperatures
 - Resistència a la càrrega estàtica
 - Resistència a la càrrega dinàmica
 - Allargament al trencament
 - Resistència a la tracció
- CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:
A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:
- Data de fabricació
 - Nom del fabricant o marca comercial
 - Llargària i amplària nominals
 - Gruix o massa
 - Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
 - Condicions d'emmagatzematge
 - Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
 - El número d'identificació de l'organisme de certificació
 - El nom o la marca comercial
 - L'adreça enregistrada del fabricant
 - Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
 - El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
 - Referència a la norma europea EN
 - Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobriment
 - Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst
 - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

Plana Hurtós **enginyers**

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 105 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

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

- Productes per a impermeabilització de cobertes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**; D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriments
- Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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

- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**; D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en

Plana Hurtós **enginyers**



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

- Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

- Control de recepció mitjançant assaigs: El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca AENOR, d'acord amb l'UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte

- Que disposen de la documentació certificacions exigides

- Que es corresponen amb les propietats demandades

- Que han estat assajats amb la freqüència establerta

- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:

- Capacitat d'esser plegat: UNE 104281-6-4

- Absorció d'aigua en massa: UNE 104281-6-11

- Resistència a la calor: UNE 104281-6-3

- Estabilitat dimensional després de 2h a 80°C: UNE 104281-6-7

- Apreciació de la durabilitat: UNE 104281-6-16

- Resistència a la tracció i allargament de trencament UNE-EN 12311-1 (en làmines bituminoses no protegides:)

- Massa: UNE EN 1849-1

(en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral:)

- Fluència: UNE 104281-6-3

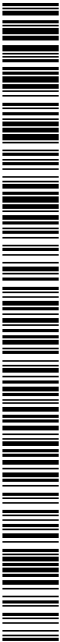
- Punt de reblaniment: UNE 104281-1-3

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES BITUMINOSES:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

acreditat un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb l'UNE-EN 13416.
INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:
No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.
Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.
En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B71 - LÀMINES BITUMINOSES

B713- - LÀMINA BITUMINOSA D'OXIASFALT LO

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B713-FG0R.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Làmines formades per material bituminós amb o sense armadura, per a impermeabilització.
S'han considerat els tipus de làmines següents:
- LO: Làmina d'oxiasfalt formada per una o varies armadures, recobrint bituminós i acabat antiadherent, sense protecció, amb autoprotecció mineral o amb autoprotecció metàl·lica.
S'han considerat els tipus d'armadures següents:
- FV: Feltre de fibra de vidre
- FP: Feltre de polièster
- PE: Film de poliolefina
- TV: Teixit de fibra de vidre
- PR: Film de polièster
- MV: Malla amb feltre de fibra de vidre
- NA: Sense armadura
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.
També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

L'armadura ha de donar resistència mecànica i/o estabilitat dimensional i servir de suport al material impermeabilitzant.

La làmina ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes (vores esqueixades o no rectilínies, trencaments, esquerdes, protuberàncies, clivelles, forats)

Les làmines metàl·liques d'autoprotecció han d'haver estat sotmeses a un procés de gofratge, amb la finalitat d'augmentar la resistència al lliscament del recobriments bituminós i de compensar les dilatacions que experimentin.

Les làmines amb autoprotecció metàl·lica, han de tenir la superfície exterior totalment coberta amb una làmina protectora d'aquest material, adherit al recobriments bituminós.

La làmina amb autoprotecció mineral, ha de tenir la superfície exterior coberta amb gra mineral uniformement repartit, encastrat a la làmina i adherit al recobriments bituminós.

En la làmina amb autoprotecció mineral, s'ha de deixar neta de grans minerals una banda perimetral de 8 cm, com a mínim, per a possibilitar el solapament.

En la làmina amb tractament antiarrels, la cara exterior ha d'estar tractada amb un producte herbicida o repelent de les arrels.

En les làmines de base oxiasfalt (LO), el material presentat en rotlles no ha d'estar adherit, al desenrotllar-lo a la temperatura de 35°C; ni s'ha de clivellar, al desenrotllar-lo a 10°C.

Incompatibilitats:

- Làmines no protegides LBA, LBM, LO: No s'han de posar en contacte amb productes de base asfàltica o derivats.

- Làmines autoprotegides LBA, LBM, LO i làmines LAM: no s'han de posar en contacte amb productes de base de quitrà o derivats.

LÀMINES LBA, LO O LBM:

Ha de tenir un acabat antiadherent a la cara no protegida, per a evitar l'adherència a l'enrotllar-se.

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

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

- Defectes visibles (UNE-EN 1850-1)

- Resistència a l'impacte (UNE-EN 12691): $\geq$ valor declarat pel fabricant

- Plegabilitat a baixes temperatures (UNE-EN 1109): $\leq$ valor declarat pel fabricant

- Resistència a l'esquinçament (UNE-EN 12310-1): $\geq$ valor declarat pel fabricant

- Resistència a una càrrega estàtica (UNE-EN 12730): $\geq$ valor declarat pel fabricant

- Resistència a tracció (UNE-EN 12311-1): Tolerància declarada pel fabricant en les direccions transversal i longitudinal de la làmina

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant

- Amplària (UNE-EN 1848-1): Tolerància declarada pel fabricant

- Rectitut (UNE-EN 1848-1): ± 20 mm/10 m

- Massa per unitat de superfície (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

- Gruix (UNE-EN 1849-1): Tolerància declarada pel fabricant

LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:

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

- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir

- Resistència a la penetració de les arrels (UNE-EN 13948): Ha de complir

- Estabilitat dimensional, en làmines amb fibres orgàniques o sintètiques (UNE-EN 1107-1): $\leq$ valor declarat pel fabricant

- Estabilitat de forma sota canvis cíclics de temperatura, en làmines amb autoprotecció metàl·lica (UNE-EN 1108): $\leq$ valor declarat pel fabricant



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

- Envelliment artificial, en làmines que han d'anar col·locades en la capa superior de la membrana (UNE-EN 1296):
 - Làmines amb protecció lleugera superficial permanent:
 - Flexibilitat a baixa temperatura (UNE-EN 1109): Tolerància declarada pel fabricant
 - Resistència a la fluència a temperatura elevada (UNE-EN 1110): Tolerància declarada pel fabricant
 - Làmines sense protecció superficial (UNE-EN 1296 mètode per exposició perllongada): Ha de complir
 - Adhesió dels grànuls (UNE-EN 12039): $\pm 30\%$ en massa de grànuls
- La classificació respecte el comportament davant un foc extern s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-5.
- LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:**
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 1928 mètode A o B): Ha de complir
 - Assaig a 2 kPa per a làmines anticapil·laritat
 - Assaig a 60 kPa per a làmines per a estanquitat d'estructures enterrades
 - Durabilitat de l'estanquitat front a l'envelliment artificial (UNE-EN 1296, UNE-EN 1928): Ha de complir
 - Durabilitat de l'estanquitat front a agents químics (UNE-EN 1847, UNE-EN 1928): Ha de complir
 - Factor de transmissió del vapor d'aigua (UNE-EN 1931): Tolerància declarada per al valor declarat pel fabricant
- 2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE**
Subministrament: Empaquetada en rotlles. Cada un ha de contenir una sola peça, o com a màxim dues. En cada partida no hi haurà més del 3% de rotlles, contenint dues peces i cap que en contingui més de dues. Els rotlles han d'anar protegits.
Emmagatzematge: Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal amb un màxim de quatre filades posades en el mateix sentit, a temperatura baixa i uniforme, protegits del sol, la pluja i la humitat en llocs coberts i ventilats.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Làmines autoadhesives: 6 mesos
 - Resta de làmines: 12 mesos
- 3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT**
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
- 4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI**
LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES:
UNE-EN 13707:2005 Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
LÀMINES ANTICAPIL·LARITAT O PER A ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:
UNE-EN 13969:2005 Láminas flexibles para impermeabilización. Láminas anticapilaridad bituminosas incluyendo láminas bituminosas para la estanquidad de estructuras enterradas. Definiciones y características.
- 5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ**
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.
Si el material ha de ser component del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del CTE/DB-HS_2006 1:
- Estanquitat
 - Resistència a la penetració d'arrels
 - Envelliment artificial per exposició prolongada a la combinació de radiació ultraviolada, altes temperatures i aigua



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Resistència a la fluència
- Estabilitat dimensional
- Envel·liment tèrmic
- Flexibilitat a baixes temperatures
- Resistència a la càrrega estàtica
- Resistència a la càrrega dinàmica
- Allargament al trencament
- Resistència a la tracció

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES PER A IMPERMEABILITZACIÓ DE COBERTES, BARRERES ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT EN ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
- Condicions d'emmagatzematge
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13707, tipus d'armadura, tipus de recobrint
- Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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

- Productes per a impermeabilització de cobertes:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes classe F roof,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a comportament de la impermeabilització de cobertes subjectes a un foc extern de Nivell o Classe: productes que requereixen assaig,
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a impermeabilització de cobertes subjectes a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN LÀMINES

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

ANTICAPIL·LARITAT O D'ESTANQUITAT D'ESTRUCTURES ENTERRADES:

A cada rotlle o en la documentació que acompanya el producte, ha de figurar de forma clara i ben visible la informació següent:

- Data de fabricació
- Nom del fabricant o marca comercial
- Llargària i amplària nominals
- Gruix o massa
- Etiquetat segons el REAL DECRETO 255/2003 que regula l'envasat i etiquetatge de preparats peril·losos
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o la marca comercial
- L'adreça enregistrada del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- El número de certificat de conformitat CE o del certificat de control de producció en fàbrica
- Referència a la norma europea EN
- Descripció del producte segons el capítol 8 de la UNE-EN 13969, tipus d'armadura, tipus de recobriment
- Tipus d'acabat superficial i sistema d'instal·lació previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN

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

- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades:
- Sistema 2+: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: F:
- Sistema 4: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)**, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 3: Declaració de Prestacions
- Productes per a anticapil·laritat per a edificis, incloent estanquitat en estructures soterrades sotmeses a reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
- Sistema 1: Declaració de Prestacions

OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual del material en cada subministrament.

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

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

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent.

- Control de recepció mitjançant assaigs: El fabricant dels perfils ha de tenir concedida la Marca



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

AENOR, d'acord amb l'UNE 36530, o en el seu defecte ha de presentar el resultat positiu dels assaigs establerts per aquesta norma, realitzats per un laboratori autoritzat, independent del fabricant.

A la recepció dels productes es comprovarà:

- Correspondència als especificats en el plec de condicions i el projecte
- Que disposen de la documentació certificacions exigides
- Que es corresponen amb les propietats demandades
- Que han estat assajats amb la freqüència establerta
- Cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de membrana, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent els resultats dels assaigs següents, realitzats per un laboratori acreditat:
- Capacitat d'esser plegat: UNE 104281-6-4
- Absorció d'aigua en massa: UNE 104281-6-11
- Resistència a la calor: UNE 104281-6-3
- Estabilitat dimensional després de 2h a 80°C: UNE 104281-6-7
- Apreciació de la durabilitat: UNE 104281-6-16
- Resistència a la tracció i allargament de trencament UNE-EN 12311-1 (en làmines bituminoses no protegides:)
- Massa: UNE EN 1849-1 (en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral:)
- Fluència: UNE 104281-6-3
- Punt de reblaniment: UNE 104281-1-3

En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

- Determinació sobre un 10% dels rotllos rebuts en cada subministrament de les característiques geomètriques d'amplària i gruix (UNE-EN 1849-1 en làmines bituminoses amb autoprotecció mineral)

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE VAPOR/ESTANQUITAT AMB LÀMINES BITUMINOSES:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) n° 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

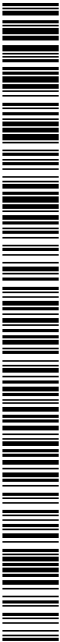
La presa de mostres del material es realitzarà d'acord amb l'UNE-EN 13416.

INTERPRETACIÓ DELS RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES O AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas de disconformitat d'un control geomètric o de pes, es rebutjarà la peça assajada i s'incrementarà el control, en primer lloc, fins al 20% de les peces, i en cas de seguir observant deficiències, fins al 100% del subministrament.



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7B - GEOTÈXTILS

B7B1- - GEOTÈXTIL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7B1-0KP5.

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
- UNE-EN 13250: Construccions ferroviàries: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13251: Moviments de terres, fonaments i estructures de contenció: F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13252: Sistemes de drenatge: F, D, F+S, F+D, F+S+D
- UNE-EN 13253: Obres per al control de l'erosió (protecció costera i revestiment de talussos): F, R, F+S, R+S, F+R, F+R+S
- UNE-EN 13254: Construcció d'embassaments i presses: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S
- UNE-EN 13255: Construcció de canals: F, R, P, F+S, R+S, F+R, R+P, F+R+S

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26842084E7AA

- 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)

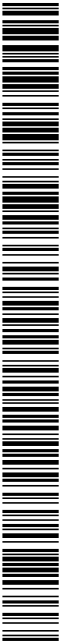
Funció: Filtració i Separació (F+S):

- 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)
 - 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):



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- 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)
 - 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

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26d42084e7AA

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 116 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	

PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Subministrament: En bobines o rotlles, amb un embalatge opac que eviti el seu deteriorament per l'acció de la llum solar.
Emmagatzematge: En llocs llisos, secs, nets i lliures d'objectes tallants.
Els rotlles s'han de mantenir en el seu envàs, apilats en posició horitzontal.
Quan l'emmagatzematge en obra sigui superior a 15 dies s'han de col·locar en llocs protegits del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 13249:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de carreteras y otras zonas de tráfico (excluyendo las vías férreas y las capas de rodadura asfáltica).
UNE-EN 13250:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en construcciones ferroviarias.
UNE-EN 13251:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de contención.
UNE-EN 13252:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en sistemas de drenaje.
UNE-EN 13253:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en obras para el control de la erosión (protección costera y revestimiento de taludes).
UNE-EN 13254:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de embalses y presas.
UNE-EN 13255:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de canales.
UNE-EN 13256:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en la construcción de túneles y estructuras subterráneas.
UNE-EN 13257:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en los vertederos de residuos sólidos.
UNE-EN 13265:2017 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en proyectos de contenedores de residuos líquidos.
UNE-EN 15381:2008 Geotextiles y productos relacionados. Características requeridas para su uso en pavimentos y cubiertas asfálticas.
* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a carreteres, vies fèrries, fonamentacions i murs, sistemes de drenatge, control de l'erosió, embassaments i preses, canals, túnels i estructures subterrànies, abocadors de

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 117 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	

PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

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 contenguin com a mínim nom i tipus de producte, que es repeteixin cada 5 m.

El símbol de marcatge CE estarà fixat directament al geotèxtil o a una etiqueta fixada al mateix.

Quan no sigui possible es fixarà a l'embalatge o a la documentació d'acompanyament.

El marcat i etiquetatge CE ha d'incloure la informació següent:

- Símbol del marcatge CE
- Els dos últims dígits de l'any en què es va fixar el marcat per primera vegada
- Codi d'identificació i tipus de producte
- Número de referència de la declaració de prestacions
- Nivell o classe de prestacions declarat
- Data de l'especificació tècnica harmonitzada aplicable
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Ús previst, segons s'especifica a la norma armonitzada aplicable

Informació que s'ha de subministrar amb al producte:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Massa nominal en kg
- Dimensions
- Massa nominal per unitat de superfície (g/m2)
- Tipus de polímer principal
- Classificació del producte segons ISO 10318

En el cas que el material declari contingut reciclat, el fabricant ha de mostrar, si se li demana, la documentació que acrediti aquest contingut.

OPERACIONS DE CONTROL:

Comprobació de que la documentació que acompanya al producte es la establerta al punt anterior.

Verificació de que els valors declarats als documents de marcatge CE compleixen les especificacions de la DT.

Inspecció visual del material en cada subministrament.

Si es detecta qualsevol anomalia durant el transport, emmagatzematge o manipulació dels productes, la DF pot disposar en qualsevol moment la realització de comprovacions i assaigs.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

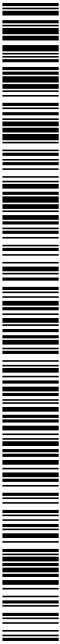
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les membranes que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les

Piana Hurtós 

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Piana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA





PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

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).

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C2 - PLANXES DE POLIESTIRÈ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C25-1854,B7C25-1855.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, , ranurada, etc.)

S'han considerat els tipus següents:

- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.

Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.

Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.

Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$

POLIESTIRÈ EXPANDIT:

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

- Estabilitat dimensional en condicions normals de temperatura i humitat (UNE-EN 1603): La variació relativa en llargària i amplària ha d'estar dins dels límits següents, en funció de la

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.etc.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

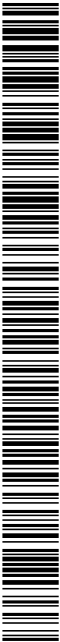
octubre de 2024

classe declarada per el fabricant:

- DS(N) 5: $\pm 0,5\%$
 - DS(N) 2: $\pm 0,2$
 - Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604): Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 1\%$
 - Resistència a la flexió (UNE-EN 12089): ≥ 50 kPa
 - Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13163.
 - Deformació sota condicions específiques de càrrega a compressió i temperatura (UNE-EN 1605): Els valors de deformació relativa han d'estar dins dels límits especificats en la taula 4 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
 - Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 5 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
 - Resistència a tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 6 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
 - Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes en l'apartat 4.3.8 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
 - Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taules 8 i 9 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
 - Resistència congelació-descongelació (300 cicles) (UNE-EN 12091):
 - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$
 - Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat per el fabricant
 - Rigidesa dinàmica (UNE-EN 29052-1): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 10 de la UNE-EN 13163, en funció del nivell declarat
 - Compressibilitat (UNE-EN 12431): Ha de complir l'especificat en l'apartat 4.3.13 de la UNE-EN 13163
- 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 822): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - L1: $\pm 0,6\%$ o ± 3 mm en planxes i -1% en rotlles
 - L2: ± 2 mm en planxes i -1% en rotlles
 - Amplària (UNE-EN 822): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - W1: $\pm 0,6\%$ o ± 3 mm
 - W2: ± 2 mm en planxes i $\pm 0,6\%$ o ± 3 mm en rotlles
 - Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - T1: ± 2 mm
 - T2: ± 1 mm
 - Rectangularitat (UNE-EN 824): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - S1: ± 5 mm/1000 mm
 - S2: ± 2 mm/1000 mm
 - Planor (UNE-EN 825): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - P1: 30 mm
 - P2: 15 mm
 - P3: 10 mm
 - P4: 5 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13163.

Plana Hurtós **enginyers**



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

- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604):
 - Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 2\%$
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 3 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taula 5 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes en l'apartat 4.3.4 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats en la taules 6 i 7 de la UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091):
 - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat per el fabricant

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària o amplària (UNE-EN 822):
 - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ± 8 mm
 - Llargària o Amplària nominal ≥ 1000 mm: ± 10 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planor (UNE-EN 825):
 - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ± 7 mm
 - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm: ± 14 mm
 - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm: ± 28 mm
 - Llargària o Amplària nominal > 4000 mm: ± 35 mm
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat per el fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - T1: $- 2$ mm
 - Gruix < 50 mm: $+ 2$ mm
 - Gruix ≥ 50 mm i ≤ 120 mm: $+ 3$ mm
 - Gruix ≥ 120 mm: $+ 8$ mm
 - T2: $\pm 1,5$ mm
 - T3: ± 1 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.

PLACA DE POLIESTIRÈ EXPANDIT ELASTIFICAT:
Aixafament, sotmès a 0,04 N/mm²: ≤ 3 mm
Rigidesa dinàmica: ≤ 20 N/cm³

PLACA PER A TERRA RADIANT:
Ha de dur, en una de les seves cares, ressals per allotjar els conductes de calefacció, la forma dels quals ha de permetre definir un traçat correcte de les conduccions.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 121 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

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

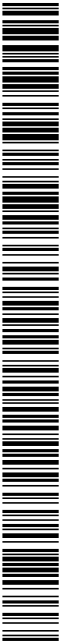
POLIESTIRÈ EXPANDIT:
UNE-EN 13163:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación.
Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.

POLIESTIRÈ EXTRUÏT:
UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación.
Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
 - Identificació del fabricant
 - Data de fabricació
 - Identificació del torn i del lloc de fabricació
 - Classificació segons la reacció al foc
 - Resistència tèrmica
 - Conductivitat tèrmica
 - Gruix nominal
 - Codi de designació segons el capítol 6 de la UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i la UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
 - Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
 - Llargària i amplària nominals
 - Tipus de revestiment, en el seu cas
- Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).
- Per al poliestirè expandit, el valor declarat pot ser el corresponent de la taula D.2. de la UNE-EN 13163, en funció de tipus.
- 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 DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
 - Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
 - Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
- El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)***, F. *** Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):
 - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant
 - Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)***, D, E. ** Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
 - Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)*. * Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):
 - Sistema 1: Certificació de Conformitat CE

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

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 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 amb els 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:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
 - Densitat
 - Conductivitat tèrmica
 - Permeabilitat al vapor d'aigua
 - Resistència a la compressió
 - Coeficient de dilatació
 - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163)
 - Amplària
 - Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

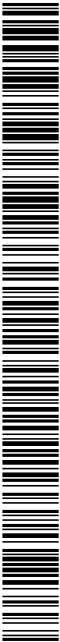
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas

Plana Hurtós enginyers



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 d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C2 - PLANXES DE POLIESTIRÈ
B7C25- - PLANXA DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C25-1854,B7C25-1855.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa rígida d'escuma de poliestirè amb estructura de cèl·lula tancada amb cantells rectes o amb forma especial per a connectar-se entre sí (encadellat, mitjamossa, etc.) i de superfície llisa o amb tractament (acanalada, relleu, ranurada, etc.)
S'han considerat els tipus següents:

- Poliestirè expandit amb la cara llisa o ranurada
- Poliestirè expandit ondulat o nervat
- Poliestirè extruït: expandit per extrusió en un procés continu
- Poliestirè expandit elastificat
- Poliestirè expandit moldejat per a terra radiant

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

No ha de tenir defectes superficials (de paral·lelisme a les seves cares, de balcaments, etc.), defectes en la massa detectables a simple vista (d'homogeneïtat, d'humitat, etc.) o contingut alt d'impureses que es determina per infraroigs.

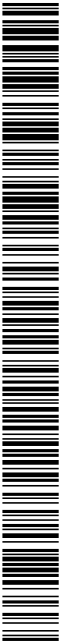
Ha de tenir un gruix i una estructura homogènia a tota la superfície.

Les cares han de ser planes i paral·leles, els angles rectes i les arestes vives.

Les plaques preparades per a la unió entre elles, han de tenir els cantells amb la forma adient per encadellar-los o preparats a mitjamossa, segons el cas.

- Resistència tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\geq 0.25 \text{ m}^2\text{K/W}$
- Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667 o UNE-EN 12939): $\leq 0.060 \text{ W/mK}$

POLIESTIRÈ EXTRUÏT:



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

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:

- Estabilitat dimensional en condicions específiques de temperatura i humitat (UNE-EN 1604):
 - Variació relativa en llargària i amplària: $\pm 2\%$
- Tensió de compressió al 10% de deformació (UNE-EN 826): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 3 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Durabilitat: Els productes han de mantenir les característiques de conductivitat tèrmica, comportament front al foc i resistència a compressió invariables en el temps segons l'especificat en la UNE-EN 13164.
- Tracció perpendicular a les cares (UNE-EN 1607): Els valors no poden ser inferiors als especificats a la taula 5 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Fluència a compressió (UNE-EN 1606): Els valors no poden ser inferiors als declarats pel fabricant, en les condicions establertes a l'apartat 4.3.4 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Absorció d'aigua (UNE-EN 12087): Els valors no poden ser inferiors als especificats a les taules 6 i 7 de l'UNE-EN 13164, en funció del nivell declarat
- Resistència congelació-descongelació (UNE-EN 12091):
 - Reducció de la tensió de compressió al 10% de deformació: $\leq 10\%$
- Transmissió de vapor d'aigua (UNE-EN 12086): $\leq$ valor declarat pel fabricant

La classificació respecte a la reacció al foc (Euroclasses) s'ha de determinar d'acord amb la norma UNE-EN 13501-1.

Toleràncies:

- Llargària o amplària (UNE-EN 822):
 - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ± 8 mm
 - Llargària o Amplària nominal ≥ 1000 mm: ± 10 mm
- Escairat (UNE-EN 824): ± 5 mm
- Planeïtat (UNE-EN 825):
 - Llargària o Amplària nominal < 1000 mm: ± 7 mm
 - Llargària o Amplària nominal 1000 a 2000 mm: ± 14 mm
 - Llargària o Amplària nominal 2000 a 4000 mm: ± 28 mm
 - Llargària o Amplària nominal > 4000 mm: ± 35 mm
- Gruix (UNE-EN 823): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la classe declarada:
 - T1: $- 2$ mm
 - Gruix < 50 mm: $+ 2$ mm
 - Gruix ≥ 50 mm i ≤ 120 mm: $+ 3$ mm
 - Gruix ≥ 120 mm: $+ 8$ mm
 - T2: $\pm 1,5$ mm
 - T3: ± 1 mm

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN 13164.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetades en funda de plàstic.
Emmagatzematge: Apilades horitzontalment sobre superfície plana i neta. S'han de protegir de la insolació directa i de l'acció del vent.

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 Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 125 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

POLIESTIRÈ EXTRUÏT:

UNE-EN 13164:2009 Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación.
Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). Especificación.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Sobre la mateixa planxa, sobre l'etiqueta o sobre l'embalatge, han de figurar de forma clara i ben visible, les dades següents:

- Identificació del producte
- Identificació del fabricant
- Data de fabricació
- Identificació del torn i del lloc de fabricació
- Classificació segons la reacció al foc
- Resistència tèrmica
- Conductivitat tèrmica
- Gruix nominal
- Codi de designació segons el capítol 6 de l'UNE-EN 13164 per al poliestirè extruït i l'UNE-EN 13163 per al poliestirè expandit
- Ha de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol
- Llargària i amplària nominals
- Tipus de revestiment, en el seu cas

Si el material ha de ser component de la part cega del tancament exterior d'un espai habitable, el fabricant ha de declarar el valor del factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua (assajat segons UNE-EN 12086).

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 DB HS 1:

- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m².min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m³)

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

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1 a E)^{***}, F. ^{***} Productes o materials que no necessiten sotmetre's a assaig de reacció al foc (per exemple productes o materials de la classe A1 conformement a la Decisió 96/603/CE, i les seves modificacions):

- Sistema 4: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)^{**}, D, E. ^{**} Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció no suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic),

- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:

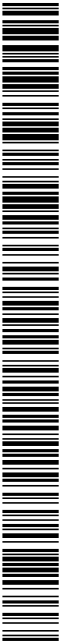
- Sistema 3: Declaració de Prestacions

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Nivell o Classe: (A1, A2, B, C)^{*}. ^{*} Productes o materials per als quals una etapa clarament identificable en el procés de producció suposa una millora en la classificació de reacció al foc (per exemple l'addició de retardadors d'ignició o la limitació de material orgànic):

- Sistema 1: Declaració de Prestacions

El fabricant ha de facilitar, si se li demana, el certificat de conformitat dels valors declarats

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 126 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

evaluats segons la UNE-EN 13172.

OPERACIONS DE CONTROL:

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 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 amb els 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:

- Abans de començar l'obra, cada vegada que canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra per a cada tipus de placa, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:
 - Densitat
 - Conductivitat tèrmica
 - Permeabilitat al vapor d'aigua
 - Resistència a la compressió
 - Coeficient de dilatació
 - Reacció al foc
- Determinació sobre un 10% de les plaques rebudes en cada subministrament de les característiques geomètriques següents (UNE-EN 13163)
 - Amplària
 - Llargària

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

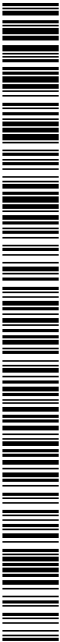
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'admetran les plaques que no es presentin en bon estat, degudament etiquetades i acompanyades amb el corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides.

Els resultats dels assaigs d'identificació compliran les condicions del plec. En cas d'incompliment en una comprovació, es repetirà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt, quan aquests resultin satisfactoris.

En cas d'incompliment d'una comprovació geomètrica, es rebutjarà el rotlle corresponent, incrementant-ne el control, en primer lloc, fins al 20%, i si continuen les irregularitats, fins al 100% del subministrament.

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.etc.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26d42084e7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7CZ - MATERIALS AUXILIARS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS
B7CZ2- - FIXACIÓ PER A AÏLLAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B7CZ2-0IRE.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tac i suport aïllant de niló per a fixació mecànica de plaques aïllants.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça ha de tenir les superfícies netes, sense clivelles, rebaves o d'altres imperfeccions.
La forma del tac i la seva textura ha de permetre la fixació sobre materials foradats i massissos.
Les característiques mecàniques del tac han de ser les adequades per al tipus de suport i la placa que cal fixar.
El fabricant ha de lliurar, si se li demana, el certificat de garantia dels valors de resistència a l'arrencada, al tallament i a l'estabilitat dimensional.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J4- - IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

B7J4-0GSG.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials amb finalitats diverses per a col·laborar i complementar l'elaboració de junts i segellats.

S'han considerat els tipus següents:

- Cinta de cautxú cru
- Cinta de paper resistent per a junts de plaques de cartó-guix
- Cinta reforçada amb dues làmines metàl·liques per a cantonera de plaques de cartó-guix
- Emprimació prèvia per a segellats

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

No ha de produir defectes o alteracions físiques o químiques en el material segellador.

Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fluir i anivellar-se correctament i deixar una capa uniforme després de l'assecatge.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

IMPRIMACIÓ PRÈVIA PER A SEGELLATS:

Subministrament: Cada envàs ha de tenir impreses les dades següents:

- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Limitacions de temperatura
- Toxicitat i inflamabilitat

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en un envàs tancat hermèticament, en lloc sec. S'ha de protegir de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7JE - - MASSILLA PER A SEGELLATS, D'APLICACIÓ AMB PISTOLA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

Plana Hurtós enginyers



B7JE-0GTI.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials plàstics de diferent composició, sense forma específica que serveixen per a tancar un junt entre materials d'obra per a que en quedi garantida l'estanquitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Massilla de silicona: Màstic monocomponent de cautxú de silicona, d'elasticitat permanent, amb sistema reactiu acètic (àcid), amínic (bàsic) o neutre
- Massilla de polisulfurs bicomponent: Màstic elastòmer bicomponent de resines epoxi i cautxú de polisulfurs amb additius i càrregues
- Massilla de poliuretà monocomponent o bicomponent: Màstic de poliuretà amb additius i càrregues d'elasticitat permanent
- Massilla acrílica: Màstic monocomponent de consistència plàstica de polímers acrílics en dispersió aquosa, amb additius i càrregues
- Massilla de butils: Màstic monocomponent tixotròpic de cautxú butil d'elasticitat permanent
- Massilla d'oleo-resines: Màstic monocomponent d'oleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent
- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastòmers
- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals
- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible
- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

+-----+					
Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació màx. a 5°C	Deformació a 5°C	Resistència a temperatura	
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C	
Silicona àcida	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-	
ó bàsica					
Polisulfur	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C	
bicomponent					
Poliuretà	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C	
monocomponent					
Poliuretà	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C	
bicomponent					
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C	
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C	
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C	

Característiques mecàniques:

+-----+			
Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Silicona neutra	$\geq 0,7$	0,2	$12^{\circ} - 20^{\circ}$
Silicona àcida ó bàsica	$\geq 1,6$	0,5	$25^{\circ} - 30^{\circ}$
Polisulfur bicomponent	$\geq 2,5$	-	60°
Poliuretà monocomponent	$\geq 1,5$	0,3 0,3 - 0,37 N/mm ² (polimerització ràpida)	$30^{\circ} - 35^{\circ}$
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	$15^{\circ} - 20^{\circ}$

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: $\geq 500\%$
- Àcida o bàsica: $\geq 400\%$

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura $\geq 10^{\circ}\text{C}$ es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: $10^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà
 - Bicomponent: Poliuretà + reactiu
- Temperatura òptima de la mescla: $15^{\circ}\text{C} - 20^{\circ}\text{C}$

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió, com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: $18^{\circ}\text{C} - 100^{\circ}\text{C}$

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C : 78%



octubre de 2024

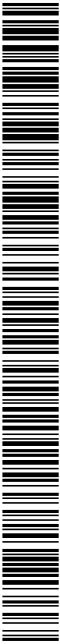
Les caractéristiques antérieures s'ont de déterminer selon la norme UNE 104-233.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

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

No hi ha normativa de compliment obligatori.

Plana Hurtós enginyers



5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

- Ha de portar impreses les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
 - Identificació del producte
 - Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o espuma de poliuretà)
 - Instruccions d'ús
 - Pes net o volum del producte
 - Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

B7 - IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z - MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7Z0- - EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7Z0-13F4,B7Z0-13F5,B7Z0-13F3.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Producte obtingut per la dispersió de petites partícules de betum asfàltic en aigua o en una sol·lució aquosa, amb un agent emulsionant.

S'han considerat els tipus següents:

- EA: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic sense càrrega
- EB: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter aniònic amb càrrega
- EC: Emulsió preparada amb agents emulsionants químics de caràcter catiònic
- ED: Emulsió preparada amb emulsions minerals coloidals (no iòniques)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També en aquest cas, es procurarà que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament (CE) nº 66/2010 o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

Cal que tinguin un aspecte homogeni, sense separació de l'aigua ni coagulació del betum asfàltic emulsionat.

Han de ser adherents sobre superfícies humides o seques.

No han de sedimentar-se durant l'emmagatzematge fins el punt que no recuperin la seva consistència original mitjançant una agitació moderada.

No ha de ser inflamable.

Característiques del residu sec:

- Resistència a l'aigua (UNE 104281-3-13): No s'han de formar bombolles ni reemulsificació

EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EA:

Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s

Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm3

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 133 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	

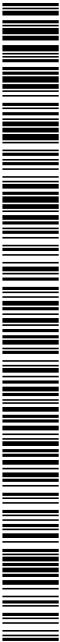


PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 35 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 65%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EB:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,2 g/cm³
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 60%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 40 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 50%
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guexament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS EC:
Viscositat Saybolt-Furol a 25°C (UNE 104281-3-3): 200 - 20 s
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,02 g/cm³
Contingut d'aigua, en massa (UNE 104281-3-2): 40 - 70%
Sedimentació als 5 dies (en massa) (UNE 104281-3-6): <= 5%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 30 - 60%
Assaig sobre el residu de destil·lació:
- Penetració, 25°C, 100 g, 5 s en 0,1 mm (UNE 104281-1-4): 50 -200 mm
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): <= 1%
EMULSIÓ BITUMINOSA TIPUS ED:
Densitat relativa a 25°C (UNE 104281-3-5): 0,98 - 1,10 g/cm³
Contingut d'aigua (UNE 104281-3-2): 40 - 55%
Residu de destil·lació en pes (UNE 104281-3-4): 45 - 60%
Contingut de cendres (UNE 104281-3-8): 5 - 30%
Enduriment: 24h
Solubilitat en aigua de l'emulsió fresca: Total
Solubilitat en aigua de l'emulsió seca: Insoluble
Característiques del residu sec:
- Escalfament a 100°C (UNE 104281-3-10): No s'ha d'apreciar guexament, degoteig ni formació de bombolles.
- Flexibilitat a 0°C (UNE 104281-3-11): No s'ha d'apreciar clivellament, escates ni pèrdua d'adhesivitat.
- Assaig de flama directa (UNE 104281-3-12): S'ha de carbonitzar sense fluir.
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En envàs hermètic.
Emmagatzematge: En envàs tancat hermèticament, protegit de la humitat, de les gelades i de la radiació solar directa.
El sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge han de tenir l'aprovació de la DF que les comprovarà per tal que no es pugui alterar la qualitat del material. De no obtenir-ne l'aprovació corresponent, es suspendrà la utilització del contingut del tanc fins a la comprovació de les característiques que es cregui oportunes d'entre les indicades a la normativa vigent o al plec.
Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE 104231:1999 Impermeabilització. Materiales bituminosos y bituminosos modificados.

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

Emulsiones asfálticas.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

A la recepció de cada partida s'exigirà l'albarà, un full de característiques i un certificat de garantia de qualitat del material, subscrit pel fabricant, on s'especifiqui el tipus i denominació del betum, i es garanteixi el compliment de les condicions exigides en el plec de condicions.

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció del sistema de transport i les instal·lacions d'emmagatzematge per part de la DF.
- Recepció de l'albarà, el full de característiques i certificat de qualitat del material.

Amb independència de la presentació del certificat esmentat, per a cada subministrament de material rebut es demanarà al contractista el resultat de l'assaig:

- Residu per destil·lació (NLT 139).

En cas de no rebre el certificat de qualitat o de presentar dubtes d'interpretació, la DF pot determinar l'execució dels assaigs que consideri oportuns per tal de garantir les condicions exigides en el plec.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

La presa de mostres es farà segons les indicacions de la norma UNE 104281-3-1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Els resultats dels assaigs i els valors del certificat d'identificació, han de complir les limitacions establertes en el plec.

B8 - REVESTIMENTS

B8J - CORONAMENTS DE PARETS

B8J0- - CORONAMENT DE PARET DE PLANXA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8J0-ZS23.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa metàl·lica conformada amb plegadora automàtica per a la formació de coronament de murs o d'escopidors de tancaments.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Planxa d'alumini lacat
- Planxa d'alumini anoditzat
- Planxa d'acer galvanitzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.

No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.

La superfície ha de ser llisa i plana.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

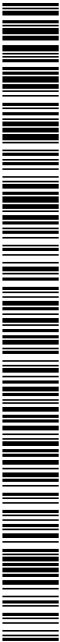
El gruix de la planxa ha de ser constant.

Toleràncies:

- Llargària o amplària: ± 1 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m

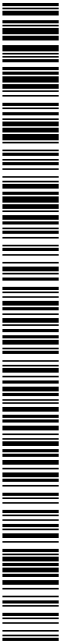
Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

- Desenvolupament: ± 3 mm
PLANXA D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
PLANXA D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobriments amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: ≥ 60 micres
PLANXA D'ACER GALVANITZAT:
El recobriments de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni desprendiments del recobriments.
Contingut de zinc (UNE 36-130): 98,5%
Toleràncies:
- Gruix: $\pm 0,1$ mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
OPERACIONS DE CONTROL. ALUMINI I ACER GALVANITZAT:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
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.
Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per a cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques, incloent, en el cas d'alumini lacat els resultats dels assaigs de gruix de protecció, i en el cas d'acabats de zinc, el contingut de zinc realitzats per un laboratori acreditat. En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sobre un 10% de les peces rebudes, es realitzarà la comprovació de les característiques



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

geomètriques següents:

- Llargària
- Amplària
- Gruix
- Rectitud d'arestes
- Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES. ALUMINI I ACER GALVANITZAT:
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. ALUMINI I ACER GALVANITZAT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

En cas d'incompliment d'una característica geomètrica, es rebutjarà la peça en concret i s'ampliarà el control sobre un 20 % de les peces. Si apareixen més incompliments es realitzarà el control sobre el 100% del material rebut.

B8 - REVESTIMENTS

B8K - ESCOPIDORS

B8K2- - ESCOPIDOR DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B8K2-ZS34.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Planxa metàl·lica conformada amb plegadora automàtica per a la formació de coronament de murs o d'escopidors de tancaments.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Planxa d'alumini lacat
- Planxa d'alumini anoditzat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir la forma i dimensions indicats a la DT.

No ha de tenir defectes superficials, com és ara cops, bonys, ratlles o defectes de l'acabat superficial.

La superfície ha de ser llisa i plana.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

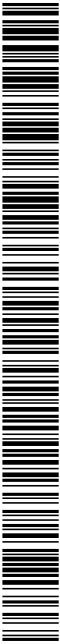
El gruix de la planxa ha de ser constant.

Toleràncies:

- Llargària o amplària: ± 1 mm

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Desenvolupament: ± 3 mm
PLANXA D'ALUMINI ANODITZAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa d'òxid d'alumini, segellada posteriorment.
PLANXA D'ALUMINI LACAT:
Han d'estar protegits superficialment amb una capa de lacat, obtinguda per algun dels procediments següents:
- Vernís humit: Amb vernís de poliuretà o de resines acríliques
- Recobrint amb pols: De poliuretà, de polièster o acrílica
Lacat del perfil: ≥ 60 micres

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Embalades en paquets protegits amb fusta, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Les planxes s'han de subministrar tallades a mida, del taller, diferenciades per tipus de perfil i acabats.
Emmagatzematge: als seus embalatges, col·locats lleugerament inclinats per que permetin evacuar l'aigua, en llocs protegits d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

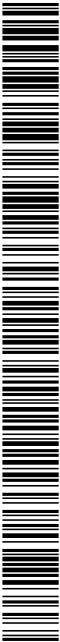
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual del material a la seva recepció, en referència a l'aspecte i característiques geomètriques.
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.
Abans de començar l'obra, si varia el subministrament, i per a cada tipus diferent que arribi a l'obra, es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment

Plana Hurtós enginyers



del plec de condicions tècniques, incloent, en el cas d'alumini lacat els resultats dels assaigs de gruix de protecció, i en el cas d'acabats de zinc, el contingut de zinc realitzats per un laboratori acreditat. En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Sobre un 10% de les peces rebudes, es realitzarà la comprovació de les característiques geomètriques següents:
- Llargària
- Amplària
- Gruix
- Rectitud d'arestes
- Planor

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.

En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.

En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.

En cas d'incompliment d'una característica geomètrica, es rebutjarà la peça en concret i s'ampliarà el control sobre un 20 % de les peces. Si apareixen més incompliments es realitzarà el control sobre el 100% del material rebut.

BR - MATERIALS PER A JARDINERIA I PER A MESURES CORRECTORES D'IMPACTE AMBIENTAL

BRL - MATERIALS PER A TRACTAMENTS FITOSANITARIS

BRL1- - PRODUCTE PER AL CONTROL DE MALES HERBES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BRL1-0TY1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

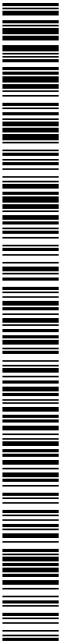
Productes per al tractament fitosanitari d'espècies vegetals.

S'han considerat els tipus següents:

- Per al control de malalties:
 - Fungicides
 - Bactericides
- Per al control de plagues:
 - Insecticides

Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Acaricides
- Per al control de males herbes:
 - Herbicides de contacte
 - Herbicides hormonals
 - Herbicides residuals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Són productes que, pel que fa al seu grau de toxicitat humana, poden ser nocius (Xn), tòxics (T) o molt tòxics (T+); segons la seva toxicologia per a la fauna terrestre i aquícola es classifiquen en tres categories, de menor a major perillositat "A", "B" i "C".
S'ha d'evitar el contacte amb la pell, els ulls i les vies respiratòries.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En envàs degudament precintat i etiquetat.
L'etiqueta de l'envàs ha de portar impreses les dades següents:

- Composició del producte
- Toxicitat i mesures de precaució
- Cultius autoritzats
- Dosi i forma d'aplicació
- Termini de seguretat
- Problemes de fitotoxicitat
- Possibilitat de barreges
- Data de caducitat

S'han de pendre les mesures necessàries per evitar possibles trencaments d'envasos i vessaments de productes.

Durant el transport, s'han de mantenir separats dels passatgers i dels productes d'alimentació.
Els productes s'han de mantenir sempre en els envasos originals, ben tancats i lluny de menjars i begudes.

Emmagatzematge: Els productes i utensilis de tractament s'han d'emmagatzemar en llocs destinats a aquest ús, frescos i ventilats, tancats amb clau i fora de l'abast de personal no autoritzat. S'ha de posar a la porta un rètol amb una calavera i la paraula PERILL.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.

CONTROL DE PLAGUES:

DECRETO sobre fabricación y comercio de insecticidas anticiptogamicidas y material de aplicación.

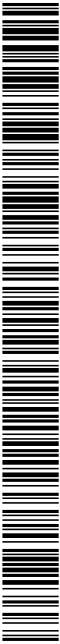
Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.

Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establece los Límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.

Ordre de 25 d'abril de 1985, per la qual es regula la utilització de plaguicides tòxics per a les abelles.

Decret 21/1991, de 22 de gener, sobre prevenció i lluita contra les plagues forestals.

Plana Hurtós 



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

CONTROL DE MALES HERBES:
Orden de 8 de octubre de 1973 (Agricultura) por la que se regula el empleo de herbicidas hormonales.
Resolució de 3 de febrer de 1981, relativa a la regulació de l'ús d'herbicides hormonals en zones de conreus sensibles.

P - PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P1 - TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P1R - DESINFECCIONS, DESRATITZACIONS, ELIMINACIÓ DE PLANTES I MALES HERBES

P1R2- - ELIMINACIÓ DE PLANTES I HERBES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1R2-Y1J5.

Plec de condicions

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

Aplicació de productes per a control de plagues, d'animals o insectes, eliminació de plantes i herbes i arrencada d'arbres.

S'han considerat les operacions següents:

- Arrencada d'arbre existent, de qualsevol tipus, càrrega i transport a l'abocador, cànon d'abocament i manteniment de l'abocador.
- Esbrossada de plantes i males herbes, en interiors i exteriors, amb mitjans manuals, per a una alçària de brossa de 150 cm, com a màxim i càrrega sobre camió o contenidor.
- Neteja de plantes i herbes de parament vertical o superfície pavimentada, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor.

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

Aplicació de raticida, d'insecticida o neteja de plantes i herbes amb herbicida:

- Preparació del producte per a la seva aplicació
- Aplicació del producte sobre les superfícies a tractar
- Recollida de la brossa generada i càrrega sobre camió o contenidor

Arrencada d'arbres:

- Preparació de la zona de treball, amb protecció i senyalització dels espais afectats
- Tala de les branques fins a deixar net el tronc
- Tala del tronc, a ran de soca
- Arrencada de la soca
- Recollida de la brossa generada i càrrega sobre camió o contenidor

Esbrossada de plantes i males herbes amb mitjans manuals:

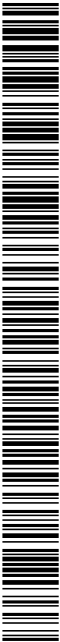
- Preparació de la zona de treball, amb protecció i senyalització dels espais afectats
- Arrencada de les plantes i herbes
- Recollida de la brossa generada i càrrega sobre camió o contenidor

ARRENCADA D'ARBRES:

No hi han d'haver restes de branques, fulles, tronc o soca. El forat de la soca ha d'estar ple de terra.

Piana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Piana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



APLICACIÓ DE RATICIDA, D'INSECTICIDA O NETEJA DE PLANTES I HERBES AMB HERBICIDA:

S'ha d'aplicar complint rigorosament les especificacions descrites a l'etiqueta dels envasos del producte i en especial fent atenció als següents aspectes:

- Toxicitat del producte i mesures de precaució
- Cultius autoritzats
- Termini de seguretat
- Dosi d'aplicació
- Problemes de toxicitat
- Possibilitat de barreges
- Composició del producte
- Data de caducitat

Els tractaments herbicides s'han d'aplicar amb ruixadors a la distància adequada fins a humitejar tota la planta (tiges, gemes i la cara i revers de les fulles).

Els tractaments insecticides a l'interior de l'edifici, cal fer-los garantint que no tindran accés les persones durant el període de seguretat indicat pel fabricant.

Les bosses amb el producte raticida han no han d'estar en llocs a l'abast del públic. Si és necessari tractar espais amb accés de públic cal col·locar el producte dins de recipients protectors especials.

La dosificació s'ha de fer amb precisió, sense excedir-se de les quantitats indicades pel fabricant.

En finalitzar els tractaments, s'ha d'eliminar i recollir la brossa generada, (animals morts, herbes seques, etc.)

ESBROSSADA DE PLANTES I MALES HERBES AMB MITJANS MANUALS:

La zona tractada ha d'estar neta de plantes, herbes i brossa.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

APLICACIÓ DE RATICIDA, D'INSECTICIDA O NETEJA DE PLANTES I HERBES AMB HERBICIDA:

S'ha d'evitar que aquest producte entri en contacte amb la pell, els ulls o les vies respiratòries.

S'ha d'anar protegit amb guants i, si l'aplicació és per sobre del cap, amb careta.

S'ha d'utilitzar sempre que sigui possible, productes de categoria poc tòxica i seguint les indicacions de les Estacions d'Avisos Agrícoles.

S'ha de llegir amb atenció les indicacions d'ús que figuren a les etiquetes dels envasos.

L'obertura d'envasos i la manipulació dels productes, cal fer-les a l'aire lliure o en locals molt ventilats.

S'ha d'utilitzar roba especial i els estris utilitzar-los únicament per aquest ús.

En casos d'intoxicació és molt important acudir al metge i facilitar-li un envàs del producte amb etiqueta.

S'ha d'aplicar a primera hora del matí o al final de la tarda. El producte no s'ha d'aplicar a ple sol o amb vent.

No s'ha d'aplicar el tractament sobre arbusts, arbres fruiters i plantes quan estiguin en època de floració.

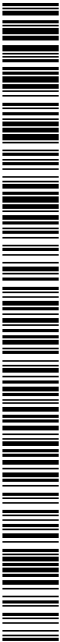
En època de floració no s'han d'utilitzar productes perillosos per a les abelles.

Si el producte és d'aplicació sobre la planta actuant per contacte caldrà mullar bé i uniformement tota la superfície foliar.

Si el producte és d'aplicació sobre la planta actuant per traslocació, com els hormonals, caldrà complir la normativa específica i tenir en compte que per ser efectius necessiten que la planta estigui en creixement actiu i la temperatura ambient no sigui baixa.

Si el pesticida és d'aplicació sobre el sòl s'ha de tenir en compte la composició i la humitat del sòl.

ARRENCADA D'ARBRES O ESBROSSADA DE PLANTES I MALES HERBES, AMB MITJANS MANUALS:



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

Cal senyalitzar els arbres i plantes que cal conservar, dins de la zona de treball.
No s'han de malmetre les estructures o construccions existents.
En tallar les branques i el tronc de l'arbre, cal verificar que no hi a cap línia elèctrica o de comunicacions que pugui ser afectada.

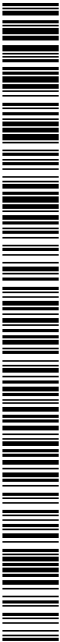
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ARBRES:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.
APLICACIÓ DE RATICIDA, D'INSECTICIDA O NETEJA DE PLANTES I HERBES AMB
HERBICIDA O MITJANS MANUALS:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de diciembre de 1975 por la que se reglamenta el uso de los productos fitosanitarios para prevenir daños a la fauna silvestre.
Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.
Real Decreto 971/2014, de 21 de noviembre, por el que se regula el procedimiento de evaluación de productos fitosanitarios.
CONTROL DE PLAGUES:
DECRETO sobre fabricación y comercio de insecticidas anticriptogamicidas y material de aplicación.
Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.
Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la Fabricación, comercialización y utilización de Plaguicidas.
Real Decreto 162/1991, de 8 de febrero por el que se modifica la reglamentación técnico sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de los plaguicidas.
Real Decreto 280/1994, de 18 de febrero, por el que se establece los Límites máximos de residuos de plaguicidas y su control en determinados productos de origen vegetal.
Resolució de 15 de maig de 1984, sobre regulació de l'ús de plaguicides per prevenir danys a animals de pastura.
Ordre de 25 d'abril de 1985, per la qual es regula la utilització de plaguicides tòxics per a les abelles.
CONTROL DE MALES HERBES:
Real Decreto 2163/1994, de 4 de noviembre, por el que se implanta el sistema armonizado comunitario de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.

- P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS**
- P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES**
- P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ**
- P2142- - ARRENCADA I REPICAT DE REVESTIMENTS**



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2142-4RN5,P2142-ZRMN,P2142-ZRM2.

Plec de condicions

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

Enderroc, arrencada, repicat o desmuntatge de revestiments de paraments verticals o horitzontals, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització. L'enderroc, el repicat i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Repicat superficial d'element de pedra natural, d'arrebossat, d'enguixat, o d'estucat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'enrajolat o d'aplatat, en parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de cel ras, o cel ras i de les instal·lacions existents al seu interior , amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge d'aplatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec de materials per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada d'escopidor o coronament metàl·lic, ceràmic o de pedra amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de morters dels junts de parament de pedra, amb mitjans manuals i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Repicat de revoltos, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Rascat de pintura en voltes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge per a recuperació de rajoles de valència sobre paraments, per a la seva posterior restauració i muntatge, amb mitjans manuals, d'una en una, protegint-les amb paper d'arròs, cola natural i paper de bombolles, càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de teginat, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teginat amb mitjans manuals, neteja i aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor

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

Enderrocs, repicat o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc, repicat o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'elements metàl·lics, guies, suports, etc.)
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

ENDERROC, REPICAT O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

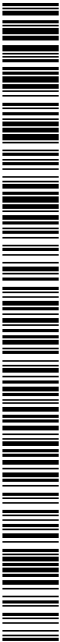
La base del element eliminat no ha d'estar danyada pel procés de treball.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

Plana Hurtós enginyers



S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

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

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

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixin.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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

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

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

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

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

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

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

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

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

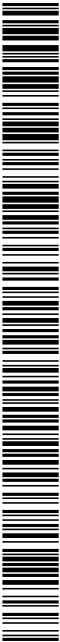
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ARRENCADA D'ESCOPIDOR O CORONAMENT:
m de llargària realment arrencat, d'acord amb la DT.

ARRENCADA, ENDERROC, O DESMUNTATGE SUPERFICIAL O REPICAT DE REVESTIMENTS DE PARAMENTS, SOSTRES O CELS RASOS:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.



P2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 - ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES
P214 - DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P214Q- - ENDERROC I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE COBERTA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P214Q-Y1PN.

Plec de condicions

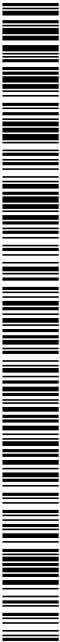
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització. L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.

El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Enderroc complet de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

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

Enderrocs o arrencades:

- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:

- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:

Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.

Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

DESMUNTATGE:

El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.

El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.

Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.

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

S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.

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

L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.

Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.

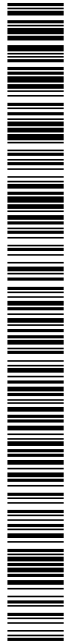
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.

La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).

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

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

S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la



Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.

Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.

S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.

Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és ≤ 2 m.

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

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

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

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

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

L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.

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

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

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

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

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

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

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 CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:

m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.

ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:

m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.

ARRENCADA DE BONERA:

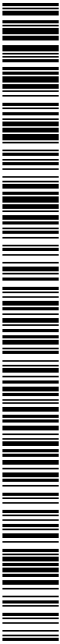
Unitat de quantitat arrencada, d'acord amb les indicacions de la DT.

ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:

m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo. por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

* 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.

P5 - COBERTES

P513- - TERRAT AMB PECES PREFABRICADES FILTRANT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P513-ZR4T.

Plec de condicions

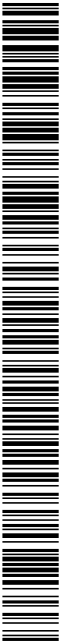
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de capa d'acabat per a terrats de diferents materials.
S'han considerat els tipus següents:
Acabat amb paviment flotant:
- Acabat amb peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant amb base de poliestirè expandit, col·locat sense adherir.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Acabat amb peces prefabricades de formigó:
- Replanteig de les peces
- Col·locació de les peces en sec sobre el suport
CONDICIONS GENERALS:
La capa d'acabat ha de ser resistent a la intempèrie en funció de les condicions ambientals previstes.
Ha de tenir un pes suficient per tal de contrarestar la succió del vent.
El material ha de tenir una forma i dimensions compatibles amb el pendent.
Els junts de dilatació han de coincidir amb els junts de la coberta.
Han de quedar situats en el perímetre exterior i interior de la coberta i en la trobada amb paraments verticals i elements passants.
El junt ha de quedar ple amb un material elàstic.
El segellat del junt, en el seu cas, ha de quedar enrasat amb la capa d'acabat de la coberta.
Amplària del junt: ≥ 3 cm
ACABAT AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
El paviment ha de quedar pla, formant una quadrícula de lloses alineades en les dues direccions, amb el junt sense emmorterar.
Separació entre peces: $\leq 0,2$ cm
Junts perimetrals: ≥ 1 cm
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Nivells: ± 10 mm/total
- Alineació de les filades: ≤ 2 mm/m, ≤ 10 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Plana Hurtós enginyers



No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. En aquests supòsits, s'ha d'assegurar l'estabilitat de l'equip.
S'han de disposar passadissos i zones de treball amb una capa de protecció d'un material apte per a cobertes transitables amb la finalitat de facilitar el trànsit en la coberta per a realitzar les operacions de manteniment i evitar el deteriorament del sistema.
ACABAT AMB PECES PREFABRICADES DE FORMIGÓ:
Si es treballa sobre làmina asfàltica, la temperatura s'ha de mantenir entre 5°C i 25°C.
El replanteig exigeix l'aprovació de la DF.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Preparació i neteja de la superfície d'assentament.
- Replanteig de nivells.
- Aportació de material, amb especial atenció a l'alçada d'abocada.
- Comprovació del gruix i les pendents.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual i control geomètric de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció de les irregularitats observades a càrrec del contractista.

P5 - COBERTES

P5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

P5Z2 - SOLERES I EMPOSTISSATS

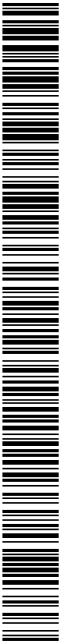
P5Z24- - SOLERA D'EMPOSTISSAT O TAULER DE FUSTA (D)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P5Z24-ZZ5N.

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Plec de condicions

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

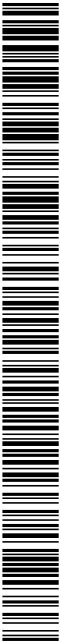
Formació de capa de protecció o solera per a suport d'acabat de coberta.
S'han considerat els tipus següents:
- Solera d'empostissat de fusta de pi col·locada amb fixacions mecàniques
- Solera de tauler hidrofugat de conglomerat de fusta col·locat amb fixacions mecàniques
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formació de solera d'empostissat de pi o tauler hidrofugat:
- Replanteig de les peces
- Clavat de les peces al suport
SOLERA:
En la solera formada amb elements fixats mecànicament, la fixació s'ha de fer amb claus d'acer galvanitzat inclinats. Els elements han d'estar ancorats al portell i fixats mecànicament als suports.
La dimensió màxima de l'element ha d'anar perpendicular als elements verticals de suport. Les peces han d'estar col·locades a trencajunt, en els elements recolzats sobre envanets de sostremort han de quedar independents dels suports.
Els taulers han d'anar col·locats amb els junts transversals a tocar i coincidint amb els cabirons inferiors.
En la solera de tauler hidrofugat, les peces han d'estar col·locades a trencajunt.
Toleràncies d'execució:
- Nivell de solera: ± 10 mm
- Planor:
 - Solera de material ceràmic: ± 5 mm/2 m
 - Solera de placa prefabricada, empostissat o tauler hidrofugat: ± 10 mm/2 m
SOLERA D'EMPOSTISSAT DE FUSTA:
Els elements de l'empostissat han d'anar recolzats sobre tres o més elements de suport, amb junts a tocar i col·locats a trencajunt.
En el cas de cobertes de planxes metàl·liques de gruix $\leq 0,6$ mm, les fixacions han de quedar amb el cap enfonsat a la fusta, per evitar que els caps puguin fer malbé la planxa.
Penetració de les fixacions: ≥ 2 cm
Junts entre peces: 0,1 - 0,2 cm
Recolzament sobre suport: ≥ 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent: $\pm 0,5\%$
SOLERA DE TAULER HIDROFUGAT:
Les vores i les cantonades s'han de reforçar amb cargols.
Penetració de les fixacions: ≥ 2 cm
Junts entre peces: 0,1 - 0,2 cm
Recolzament sobre suport: ≥ 2 cm
Distància entre les fixacions situades en cantells: ≤ 15 cm
Distància entre les fixacions situades a l'interior: ≤ 30 cm
Distància entre els cargols de reforç: ≤ 90 cm
Toleràncies d'execució:
- Pendent: $\pm 0,5\%$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior a 50 km/h.

Plana Hurtós

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26842084e7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P71 - MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

P712- - MEMBRANA ADHERIDA EN CALENT, DE LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P712-ZXDU.

Plec de condicions

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

Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.
S'han considerat els tipus de membranes següents:
Membranes no protegides col·locades adherides:
- PA-2: Dues làmines LBM-24 adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- PA-3: Tres làmines LO-30-FV, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt i recobertes amb una capa d'oxiasfalt.
- PA-5: Dues capes de màstic modificat MM-IIB amb una làmina d'alumini de 50 micres, intercalada
- PA-6: Una làmina LBM-40 adherida al suport en calent
- PA-7: Dues làmines LO-40, adherides entre elles i al suport, en calent
- PA-8: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent
- PA-9: Una làmina LBM-48 adherida al suport en calent
Membranes no protegides col·locades no adherides sobre làmina separadora:
- PN-1: Una làmina LBM-40
- PN-3: Una làmina LAM-3
- PN-6: Dues làmines LO-40, adherides entre elles en calent
- PN-7: Dues làmines LBM-30, adherides entre elles en calent
- PN-8: Una làmina LBM-48
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Membranes adherides, no adherides:
- Neteja i preparació del suport

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)
- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.
La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.
Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.
Ha de ser estanca.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:

Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.
La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.
Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.
Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.
En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.
Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.
Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.
No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.

Angles (acord aixamfranat):

- Base : ≥ 5 cm
 - Alçària : ≥ 5 cm
- Radi (acord de mitjacanya): ≥ 5 cm

Dotació per capa:

+-----+		
	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membra	LBM-24	$\geq 2,2$
	LO-30, LO-30/M	$\geq 2,7$
	LO-40,	$\geq 3,6$
	LBM-30, LBM-30/M	$\geq 2,8$
	LBM-40, LBM-40/G	$\geq 3,8$
	LBM-48	$\geq 4,5$
	LBM-50/G	$\geq 4,8$
	LAM-3	$\geq 4,2$
	Full alumini 50 micres	$\geq 0,124$
	Full alumini 80 micres	$\geq 0,2$
+-----+		
Material	Oxiasfalt OA	$\geq 1,5$
adhesió	Màstic modificat MM-II B	Valor mínim segons capa i/o membrana
+-----+		
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa ED	$\geq 0,3$
+-----+		

Desplaçament de les làmines superposades:

- 2 làmines: $\geq 1/2$ de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: $\geq 1/3$ de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: $\geq 1/4$ de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:

- Nivells: ± 15 mm

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 153 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.

Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cavalcament membranes de varies làmines: ≥ 8 cm

Cavalcaments membranes d'una làmina:

- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: ≥ 12 cm
- Pendents > 0 o làmines sense protecció:

- Longitudinals: ≥ 8 cm
- Transversals: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C .

S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan ploqui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys. Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.

No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.

Característiques del suport:

- Pendent:
 - PA-2, PA-3, PA-5: 1-10%
 - PA-6, PA-7: 1-15%
 - PA-8 PA-9: 0-15%
 - PN-1 PN-3, PN-6: 1-5%
 - PN-7 PN-8: 0-5%
 - GA-1, GA-2, GA-5, GA-6: $\geq 1\%$
 - MA-2: $\geq 10\%$
 - MA-3: $\geq 5\%$
 - MA-4: 5-15%
 - GF-1: $\geq 20\%$
 - GF-2: $\geq 15\%$
- Planor: ± 5 mm/2 m
- Rugositats: ≤ 1 mm
- Resistència a la compressió: ≥ 200 kPa
- Humitat: $\leq 5\%$

En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:

- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat
- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles
- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles

Incompatibilitats entre la membrana i el suport:

- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic
- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la

Plana Hurtós enginyers

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 154 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

membrana

El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).

El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:

- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.

MEMBRANA ADHERIDA:

Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.

No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.

La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.

Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.

UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.

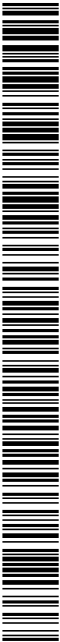
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig

Plana Hurtós **enginyers**



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.
- 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 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.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P72 - MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL

P721- - MEMBRANA ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P721-5QJF.

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

Impermeabilització de cobertes amb membranes impermeables de varies capes formades amb materials bituminosos, sense protecció o amb autoprotecció mineral o metàl·lica, els de la capa exterior o reparació de membranes existents amb làmines bituminoses.

S'han considerat els tipus de membranes següents:

Membranes amb autoprotecció mineral, col·locades adherides:

- GA-1: Una làmina LBM-50/G, adherida al suport en calent
- GA-2: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LO-40, adherides entre elles i al suport en calent
- GA-5: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LBM-24, adherides entre elles i al suport amb oxiasfalt
- GA-6: Una làmina LBM-40/G, sobre làmina LBM-30, adherides entre elles i al suport en calent

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

Membranes adherides, no adherides:

- Neteja i preparació del suport
- Aplicació de la imprimació, en el seu cas
- Execució de la membrana per varies capes
- Resolució dels elements singulars (angles, junts, acords, etc.)

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



- Repàs dels junts

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt de la membrana ha de cobrir tota la superfície per impermeabilitzar.

La membrana col·locada ha d'estar formada, en tota la seva extensió, per les capes superposades previstes.

En la membrana formada per làmines amb autoprotecció, aquestes han de quedar col·locades en la capa exterior.

Ha de tenir un aspecte superficial pla i regular.

Ha de ser estanca.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES, ARMADURES BITUMINOSES O FULLS D'ALUMINI:

Totes les capes que formen la membrana han de quedar adherides entre elles.

La membrana col·locada adherida, ha de quedar adherida al suport en tota la superfície.

Els acords de la membrana amb els paraments verticals han de ser aixamfranats o corbats.

Les làmines han de cavalcar entre elles i protegir el sentit del recorregut de l'aigua.

En les membranes formades per una sola làmina, aquests cavalcaments no han de coincidir amb els aiguafons ni amb els junts de dilatació de la capa de pendents.

Els cavalcaments han d'anar soldats en tota la seva llargària.

En les membranes formades per làmines adherides amb oxiasfalt, les capes d'oxiasfalt han de ser contínues.

Les diferents làmines superposades han d'estar col·locades a trencajunt.

No hi ha d'haver bosses d'aire entremig de les làmines.

Angles (acord aixamfranat):

- Base : ≥ 5 cm
- Alçària : ≥ 5 cm

Radi (acord de mitjacanya): ≥ 5 cm

Dotació per capa:

	Denominació material	Dotació per capa (kg/m2)
Component membra	LBM-24	$\geq 2,2$
	LO-30, LO-30/M	$\geq 2,7$
	LO-40,	$\geq 3,6$
	LBM-30, LBM-30/M	$\geq 2,8$
	LBM-40, LBM-40/G	$\geq 3,8$
	LBM-48	$\geq 4,5$
	LBM-50/G	$\geq 4,8$
	LAM-3	$\geq 4,2$
	Full alumini	$\geq 0,124$
	50 micres	
	Full alumini	$\geq 0,2$
	80 micres	
Material adhesió	Oxiasfalt OA	$\geq 1,5$
	Màstic modificat	Valor mínim segons
	MM-II B	capa i/o membrana
Imprimació prèvia	Emulsió bituminosa	$\geq 0,3$
	ED	

Desplaçament de les làmines superposades:

- 2 làmines: $\geq 1/2$ de l'amplària de la làmina
- 3 làmines: $\geq 1/3$ de l'amplària de la làmina
- 4 làmines: $\geq 1/4$ de l'amplària de la làmina

Toleràncies d'execució:

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 157 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Nivells: ± 15 mm

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

La membrana ha de cavalcar sobre els paraments verticals 20 cm com a mínim i ha de quedar ben adherida en aquesta prolongació. Prèviament s'ha de donar una mà d'imprimació a la paret. Els junts de dilatació de la capa de pendents han de portar un material de reblert elàstic, compressible i compatible químicament amb els components de la impermeabilització. La làmina ha de ser contínua sobre el junt.

Els acords amb els paraments verticals, boneres i altres elements que traspassin la membrana, han d'anar reforçats segons les especificacions fixades al seu plec de condicions.

Cavalcament membranes de varies làmines: ≥ 8 cm

Cavalcaments membranes d'una làmina:

- Pendents = 0 o làmines autoprotegides: ≥ 12 cm

- Pendents > 0 o làmines sense protecció:

- Longitudinals: ≥ 8 cm

- Transversals: ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcaments: ± 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Els treballs s'han de realitzar a una temperatura ambient que oscil·li entre els -5°C per membranes amb làmines tipus LBM o els 5°C per a la resta, i els 35°C .

S'han d'aturar els treballs quan nevi o hi hagi neu o gel sobre la coberta, quan plogui o la coberta estigui mullada o quan la velocitat del vent sigui superior a 60 km/h.

La superfície del suport ha de ser uniforme, ha d'estar neta i no ha de tenir cossos estranys.

Si el suport és de formigó o de morter de ciment, cal que la superfície estigui ben endurida i seca.

No ha de tenir buits ni ressalts de més d'un 20% del gruix de la impermeabilització.

Característiques del suport:

- Pendent:

- PA-2, PA-3, PA-5: 1-10%

- PA-6, PA-7: 1-15%

- PA-8 PA-9: 0-15%

- PN-1 PN-3, PN-6: 1-5%

- PN-7 PN-8: 0-5%

- GA-1, GA-2, GA-5, GA-6: $\geq 1\%$

- MA-2: $\geq 10\%$

- MA-3: $\geq 5\%$

- MA-4: 5-15%

- GF-1: $\geq 20\%$

- GF-2: $\geq 15\%$

- Planor: ± 5 mm/2 m

- Rugositats: ≤ 1 mm

- Resistència a la compressió: ≥ 200 kPa

- Humitat: $\leq 5\%$

En general, no s'han d'utilitzar en la mateixa membrana els materials següents:

- Materials a base de betums asfàltics i màstics de quitrà modificat

- Oxiasfalt amb làmines de betum plastòmer (APP), que no siguin específicament compatibles

- Làmines o màstics de betum asfàltic i làmines o elements de PVC, que no siguin específicament compatibles

específicament compatibles

Incompatibilitats entre la membrana i el suport:

- Les làmines o màstics de quitrà no han d'estar en contacte amb aïllaments d'escumes

plàstiques de poliestirè ni amb acabats a base de betum asfàltic

- Cal comprovar la compatibilitat específica entre un aïllament a base d'escumes plàstiques i la membrana

El suport format a base de plaques d'aïllament tèrmic, ha de tenir una cohesió i estabilitat tals

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 158 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

que sigui capaç de proporcionar la solidesa necessària en front de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques exteriors. En el cas de membranes adherides, ha de permetre l'adhesió de la membrana sobre les plaques, pel que és necessari que les membranes i plaques siguin compatibles entre elles.

Abans de col·locar la membrana han d'estar preparats tots els punts singulars de la coberta (xamfrans, junts, acords amb paraments, etc.).

El procés d'elaboració de la membrana no ha de modificar les característiques dels seus components.

Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials, les no protegides s'han de protegir, també, del sol.

MEMBRANA FORMADA PER LÀMINES O ARMADURES BITUMINOSES:

Execució dels cavalcaments en membranes formades per una làmina:

- LBM: Per pressió un cop estovat el betum de la làmina, en aplicar calor
- LAM -3: Amb adhesiu

Les làmines adherides en calent, s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, per pressió, un cop estovat el betum pròpi en aplicar calor.

MEMBRANA ADHERIDA:

Abans d'executar la membrana, el suport s'ha de tractar amb una mà d'imprimació.

No es necessària la imprimació prèvia quan la primera capa de la impermeabilització es realitza in situ amb màstic modificat de base quitrà o en el cas d'un suport format per plaques d'aïllament tèrmic recobertes d'oxiasfalt.

La imprimació s'ha d'aplicar a totes les zones en què la membrana hagi d'anar adherida, inclosos els acabaments i acords amb punts singulars.

Els treballs no s'han de continuar abans que s'assequi la imprimació.

LÀMINES ADHERIDES AMB OXIASFALT:

Les làmines s'han d'adherir entre elles i al suport, en el seu cas, amb oxiasfalt en calent. S'han de desenrotllar a sobre d'aquest abans que no es refredi.

La làmina autoprotegida es pot estendre sobre l'oxiasfalt fred. En aquest cas cal aplicar escalfor a mida que es desenrotlla.

L'oxiasfalt s'ha d'estendre a una temperatura entre 160°C i 200°C. No s'han de superar mai els 260°C en caldera.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

En aquest criteri de deducció de forats s'inclou l'acabament específic dels acords amb els paraments o elements verticals que conformen el forat, utilitzant, si cal, materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat

Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

* UNE 104402:1996 Sistemas para la impermeabilización de cubiertas con materiales bituminosos y bituminosos modificados.

UNE 104400-3:1999 Instrucciones para la puesta en obra de sistemas de impermeabilización con membranas asfálticas para la impermeabilización y rehabilitación de cubiertas. Control, utilización y mantenimiento.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

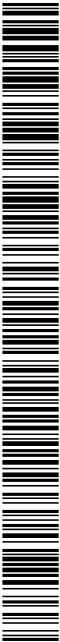
Els punts de control més destacables són els següents:

- Control d'execució de cada unitat d'obra verificant el replanteig

Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Neteja i repàs del suport.

Plana Hurtós **enginyers**



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces i a l'execució dels elements singulars, tals com les vores, encontres, desguassos i junts.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat acabada.

- Proves d'estanquitat a criteri de DF.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

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

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7B - GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES

P7B1- - GEOTÈXTIL, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7B1-ZQ78.

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.

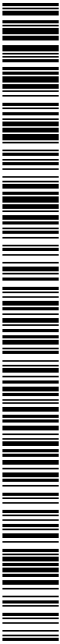
Ha de ser imputrescible i compatible amb els materials amb què hagi d'estar en contacte.

Les làmines han de cavalcar entre elles.

No ha de quedar adherida al suport en cap punt.

Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Cavalcaments:

- Làmines geotèxtils en tracció mecànica: ≥ 30 cm
- Làmines separadores de polipropilè: ≥ 5 cm
- Làmines separadores de polietilè: ≥ 5 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El suport ha de ser net, sense irregularitats que puguin perforar la làmina.
Les làmines col·locades s'han de protegir del pas de persones, equips o materials.
Els geotèxtils en tracció mecànica que no s'hagin sotmès a l'assaig de resistència a la intempèrie s'han de cobrir abans de 24 h des de la seva col·locació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures ≤ 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls i cavalcaments.

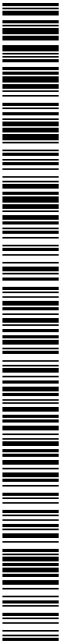
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES EN TRACCIÓ MECÀNICA:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el geotèxtil
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments en junts longitudinals i transversals
- Control de longitud de soldadura del geotèxtil
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN LÀMINES DE POLIPROPILÈ:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Neteja i repàs del suport.
- Control del procediment d'execució, amb especial atenció als cavalcaments entre peces
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.

Plana Hurtós enginyers



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

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.

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7C - AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS

P7C2 - AÏLLAMENTS AMB MATERIALS DE POLIESTIRÉ

P7C25- - AÏLLAMENT AMB PLAQUES DE POLIESTIRÈ EXTRUÏT (XPS)

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

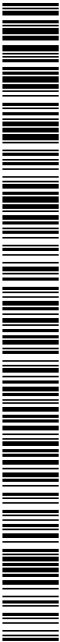
P7C25-DDK2,P7C25-ZCHC.

Plec de condicions

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

Formació d'aïllament amb plaques, feltres i làmines de diferents materials.
S'han considerat els materials següents:
- Plaques de poliestirè extruït
S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Amb adhesiu
- Amb morter adhesiu
- Fixades mecànicament
- Amb emulsió bituminosa
- Sense adherir
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Aïllament amb plaques, feltres i làmines:
- Preparació de l'element (retalls, etc.)
- Neteja i preparació del suport
- Col·locació de l'element
CONDICIONS GENERALS:
L'aïllament ha de quedar ben adherit al suport, excepte quan es col·loca no adherit.
Ha de tenir un aspecte uniforme i sense defectes.
Les plaques i els feltres han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
Ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície per aïllar.
Junts entre plaques o feltres: <= 2 mm
Distància entre punts de fixació: <= 70 cm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

CONDICIONS GENERALS:
S'ha de treballar amb vents inferiors a 30 km/h.
El suport ha de ser net.
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
El material col·locat s'ha de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
El poliuretà i el poliestirè s'ha de protegir d'una exposició solar molt llarga.
En les plaques col·locades no adherides, s'han de prendre les precaucions necessàries perquè ni el vent ni d'altres accions no el desplacin.
PLAQUES COL·LOCADES AMB ADHESIU, OXIASFALT, EMULSIÓ BITUMINOSA O PASTA DE GUIX:
El suport ha d'estar lliure de matèries estranyes (pols, greixos, olis, etc.).
El grau d'humitat del suport ha d'estar dins dels límits especificats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

AÏLLAMENT AMB PLAQUES, FELTRES O LÀMINES:
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

La normativa ha de ser l'específica a l'ús a què es destini.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les plaques malmeses
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

P7 - IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS

P7J - JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ DE VOLUMS

P7JC- - SEGELLAT DE JUNT ENTRE MATERIALS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P7JC-ZQDP.

Plec de condicions

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

Formació de segellat d'elements constructius amb productes de diferents composicions, prou elàstics per mantenir l'adherència amb aquests elements independentment dels moviments que es produeixin en el seu funcionament habitual.

S'han considerat els elements següents:

- Segellat de junt entre materials d'obra de 10-40 mm d'amplària i de 5-30 mm de fondària:
 - Amb massilla de components diferents aplicada amb pistola, amb o sense emprimació prèvia
 - Amb massilla de cautxú-asfalt aplicada manualment
 - Amb escuma de poliuretà en aerosol
- Segellat de junt entre materials d'obra de 3 a 20 mm d'amplària i de 2 a 10 cm de fondària, amb massilla de components diferents, aplicada amb pistola neumàtica prèvia emprimació
- Segellat de junt entre materials d'obra amb morter sintètic de resines epoxi, prèvia imprimació específica
- Segellat de junt entre materials d'obra amb junt expansiu en contacte amb l'aigua (bentonita de sodi)

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

Segellat amb massilla, escuma o morter:

- Neteja i preparació de l'interior del junt, amb eliminació del material existent, en el seu cas
- Aplicació de l'emprimació, en el seu cas
- Aplicació del material de segellat
- Neteja de les vores exteriors del junt

Segellat amb junt expansiu de bentonita, previ tall de junt:

- Tall del junt
- Neteja i preparació de l'interior del junt
- Col·locació del cordó de bentonita

CONDICIONS GENERALS:

El segellat ha de tenir la llargària prevista.

Ha de ser continu, homogeni, sense inclusions de bombolles d'aire i amb la superfície uniforme.

Ha de quedar ben adherit a ambdós llavis del junt.

La fondària respecte al pla del parament ha de ser la prevista o indicada per la DF. Si no hi ha cap especificació, ha de quedar enrasat amb el parament.

El gruix del segellat en el punt mínim ha de ser igual a la fondària del junt.

Toleràncies d'execució:

- Gruix del segellat: $\pm 10\%$
- Fondària prevista respecte al parament: $\pm 2\text{ mm}$

JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:

Els trams del cordó han de quedar a tocar.

La seva situació dins la peça ha de ser la prevista.

El junt ha de quedar separat 7 cm de la cara del parament més propera a l'origen de l'humitat, el cas d'elements de formigó ha de quedar a més, darrera de l'armadura més propera a aquest

Plana Hurtós enginyers



parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Temperatura ambient admissible en el moment de l'aplicació:

Tipus producte	Temperatura ambient
Massilla de silicona neutra	- 10 a + 35°C
Massilla de polisulfurs bicomponents o massilla d'óleo-resines	+ 10 a + 35°C
Massilla de poliuretà, massilla asfàltica o de cautxú asfalt	5 a 35°C
Massilla acrílica o morter sintètic resines epoxi	5 a 40°C
Cordó bentonita de sodi	5 a 52°C

No s'ha d'aplicar en temps humit (pluja, rosada, etc.).
Amb vent superior a 50 km/h s'han de suspendre els treballs i s'han d'assegurar les parts que s'han fet.
En el cas que s'hagi d'aplicar una capa d'imprimació abans de realitzar el segellat, aquesta s'ha d'estendre per tota la superfície que hagi de quedar en contacte amb el segellant.
Quan la massilla és bicomponent, la mescla d'ambdós components s'ha de fer seguint les instruccions del fabricant.
El fons i les cares del junt per segellar han de ser nets i secs.
El producte s'ha d'aplicar forçant-ne la penetració.
JUNT AMB MORTER SINTÈTIC DE RESINES EPOXI:
Els morters preparats s'han de confeccionar d'acord amb les instruccions del fabricant, i s'han d'utilitzar dins del temps màxim establert.
Els paraments on es col·loqui el morter, cal que estiguin lleugerament humits, sense que l'aigua regalimi.
JUNT AMB CORDÓ DE BENTONITA:
El fons i les cares del junt no han de tenir buits o ressalts de dimensions superiors a 2 cm.
En el cas de junts en elements per formigonar, s'ha de garantir que el cordó mantingui la seva posició durant el formigonament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

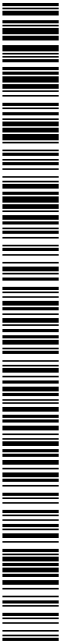
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control del procés d'escalfament en les massilles tipus BH-I
- Inspecció de les superfícies on s'ha d'aplicar el segellant.
CONTROL D'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA octubre de 2024

Inspecció visual de la unitat acabada.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:
El control es basa en l'experiència del tècnic que supervisa l'execució.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
Els acabats del junt i els procediments d'aplicació han de complir les condicions indicades al plec.

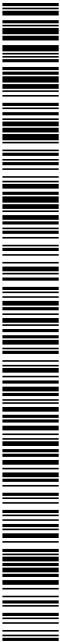
- P8 - REVESTIMENTS
- P83 - APLACATS
- P83Q - APLACATS AMB PLANXA METAL·LICA
- P83Q4- - REVESTIMENT VERTICAL AMB PERFIL ONDULAT DE PLANXA D'ALUMINI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P83Q4-ZZJX.
Plec de condicions

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

Formació d'element de tancament mitjançant perfils grecats, nervats, ondulats i safates, de planxa d'acer galvanitzat i lacat, planxa d'alumini anoditzat i lacat, i planxa de zinc, amb o sense aïllament de fibra de vidre, col·locat amb fixacions mecàniques.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de l'aïllament de fibra de vidre, en el seu cas
- Col·locació de les planxes amb fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre planxes
CONDICIONS GENERALS:
El conjunt ha de quedar aplomat i ben ancorat al suport.
El conjunt acabat ha de tenir un color uniforme.
La superfície d'acabat ha de ser plana i uniforme, sense defectes en el seu revestiment.
Les fixacions dels perfils s'han de col·locar en els forats previstos.
Les planxes han d'estar alineades en la direcció vertical i en la direcció horitzontal.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
La part superior i les cantonades han d'estar protegides, amb peces especials del mateix acabat que la planxa, de l'entrada d'aigua.
Totes les fixacions han d'estar a la part alta dels nervis i han de portar una volandera d'estanquitat.
Les unions laterals entre planxes han de quedar protegides en el sentit del recorregut de l'aigua i del vent dominant.
Punts de fixació per planxa: ≥ 6
Distància entre la fixació i els extrems de la planxa: ≥ 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Aplomat entre dues planxes consecutives: ± 10 mm
- Aplomat total: ± 30 mm
- Paral·lelisme entre dues planxes consecutives: ± 5 mm



- Paral·lelisme del conjunt de planxes: $\pm 10\text{ mm}$
- Nivell entre dues planxes consecutives: $\pm 2\text{ mm}$
- Nivell entre les planxes d'una filada: $\pm 10\text{ mm}$
TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
Les plaques i els feltres de fibra de vidre han de quedar col·locats a tocar, les plaques han de quedar a trencajunt.
L'aïllament ha de ser continu i ha de cobrir tota la superfície, sense que es produeixin ponts tèrmics.
Quan l'aïllament porta barrera de vapor (paper Kraft), aquesta ha de quedar situada a la cara calenta de l'aïllament.
Quan l'aïllament va revestit amb làmina plàstica (protecció elàstica, làmina plàstica de color blanc o tel decoratiu), aquesta ha de quedar situada a la cara vista de l'aïllament.
Quan l'aïllament porta paper Kraft o protecció elàstica, els junts han de quedar segellats amb cinta adhesiva.
Junts entre plaques: $\leq 2\text{ mm}$
Distància entre punts de fixació de l'aïllament: $\leq 70\text{ cm}$

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Les planxes han de col·locar-se a partir del punt més baix.
TANCAMENT AMB AÏLLAMENT DE FIBRA DE VIDRE:
L'aïllament s'ha de protegir de la pluja durant i després de la col·locació.
Les plaques col·locades s'han de protegir d'impactes, de pressions o d'altres accions que el puguin alterar.
Qualsevol set a la barrera de vapor, produït durant l'execució, ha de ser reparat amb cinta adhesiva impermeable al vapor.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P8 - REVESTIMENTS

P8J - CORONAMENTS

P8J8- - CORONAMENT DE PARET DE PLANXA D'ACER, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P8J8-ZZNR.

Plec de condicions



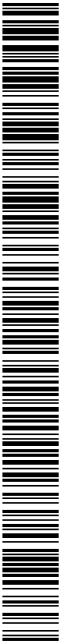
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació del remat superior d'una paret.
S'han considerat els tipus de peces següents:
- Planxa metàl·lica col·locada amb fixacions mecàniques.
S'han considerat els tipus de planxa següents:
- Acer galvanitzat
- Alumini
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Replanteig de l'aresta de coronament
- Col·locació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.
Ha de tenir el color i la textura uniformes.
Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície amb la planor prevista a la DT.
Els junts entre les peces han d'estar reblerts.
Els junts han de ser estancs.
En les peces amb trencaigües o col·locades amb els cantells a escaire, aquests han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.
Ha de tenir junts de dilatació necessaris per a garantir l'estabilitat de l'element, els quals ha de complir amb les especificacions del Plec de Condicions Tècniques corresponent.
S'han de respectar els junts estructurals.
Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$
Volada del trencaigües: ≥ 2 cm
Distància entre junts de dilatació:
- Pedra artificial, natural o morter de ciment: $\leq$ cada dues peces
- Ceràmica: ≤ 2 m
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat: ± 2 mm/m
CORONAMENT DE PLANXA:
A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).
Les fixacions han de ser d'un metall compatible amb el de la planxa.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja
Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.
CORONAMENT DE PLANXA:
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de repicar abans de la col·locació de les peces.
Les llates de fusta han d'estar ben seques, sense defectes aparents no han d'estar esberlades ni han de tenir nusos saltadissos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT



m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL D'ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES D'ALUMINI I ZINC:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT D'ALUMINI I ZINC:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL D'ALUMINI I ZINC:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES D'ALUMINI I ZINC:
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 D'ALUMINI I ZINC:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

P8 - REVESTIMENTS
P8K - ESCOPIDORS
P8K3- - ESCOPIDOR DE PLANXA D'ALUMINI, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
P8K3-ZTOV.
Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES



Formació d'element de remat o de suport per al posterior remat, amb peces de diferents materials col·locades formant pendent per tal d'escopir l'aigua fora del parament.

S'han considerat les unitats d'obra següents:

- Escopidor de planxa col·locat amb fixacions mecàniques.

S'han considerat els tipus de planxa següents:

- Acer galvanitzat

- Alumini

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

Col·locació amb fixacions mecàniques o adherit:

- Neteja i preparació de les superfícies de suport

- Replanteig de les peces

- Col·locació i fixació de les peces

- Segellat dels junts

- Neteja dels paraments

CONDICIONS GENERALS:

A l'element acabat no hi ha d'haver peces esquerdades, trencades, escantonades ni tacades.

Ha de tenir el color i la textura uniformes.

Les peces han de quedar ben adherides al suport i han de formar una superfície plana, amb la inclinació adequada.

Els junts entre les peces han d'estar reblerts.

Els junts han de ser estancs.

La peça de coronament ha d'impedir que l'aigua de pluja afecti a la part de la paret que es troba immediatament a sota i evacuar l'aigua cap a l'exterior.

Els trencaaigües, les peces d'acabat de l'escopidor o les col·locades amb els cantells a escaire, en el seu cas, han de sobresortir respecte a l'acabat de la paret.

La forma del trencaaigües s'ha de mantenir en el junt entre les peces que formen l'element.

S'han de respectar els junts estructurals.

Volada del trencaaigües respecte el pla del parament: ≥ 2 cm

Cavalcament lateral de l'escopidor amb el brancal: ≥ 2 cm

Pendent (Façanes): $\geq 10^\circ$

Toleràncies d'execució de l'escopidor:

- Horitzontalitat: ± 2 mm/m

ESCOPIDOR DE PLANXA:

A l'element acabat no hi ha d'haver defectes superficials, (ratlles, bonys, etc.).

Les fixacions han de ser d'un metall compatible amb el de la planxa.

Les fixacions han de quedar lleugerament inclinades, els caps no han de formar arestes vives que puguin fer malbé el metall.

Les fixacions han de quedar separades dels extrems de la planxa, per tal de no impedir els moviments de dilatació del metall.

Els junts entre les peces, i amb les vores, han d'estar segellats.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:

- Temperatures inferiors a 5°C o, en el cas de peces ceràmiques, superiors a 35°C

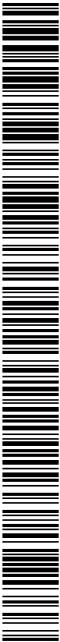
- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 48 h abans i s'han de refer les parts afectades.

ESCOPIDOR DE PLANXA:

Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats i nets. Si cal s'han de repicar abans de la col·locació de les peces.

Les llates de fusta han d'estar ben seques, sense defectes aparents no han d'estar esberlades ni han de tenir nusos saltadissos.



3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Col·locació i fixació de les peces: (alumini i zinc)
- Segellat dels junts
- Neteja dels paraments.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

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

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans de completar el revestiment.

Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada i control de les condicions geomètriques d'acabat.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

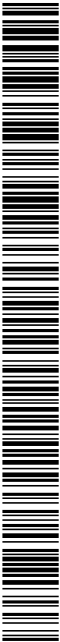
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN ESCOPIDORS DE MORTER DE CIMENT, ALUMINI I ZINC:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 171 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

- PR. PRESSUPOST
- AM Amidaments

PR1 Quadre de preus 1

PR2 Quadre de preus 2

PR3 Justificació de preus

PR4 Pressupost

PR5 Resum de pressupost

PR6 Últim full, pressupost de contracte

Plana Hurtós enginyers

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 01 ZONA 1
Capítol 01 ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELIM.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2142-4RN5	m	Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	laterals		1,000	16,200			16,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,600			19,600	C#*D#*E#*F#
4	entrega inferior		2,000	1,000			2,000	C#*D#*E#*F#
5	entrega superior		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,800

2 P2142-ZRMN m2 Arrencada d'aplacat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	laterals		1,000	16,200		1,200	19,440	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,200		1,200	23,040	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,480

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 01 ZONA 1
Capítol 02 DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 01 ZONA 1
Capítol 04 REPARACIÓ COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície				Total	
2	zona 1		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 75,000

2 P721-5QJF m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació.

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície					
2	zona 1		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
3		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
4	Perimetres		1,000	16,200		0,250	4,050	C#*D#*E#*F#
5			1,000	19,600		0,250	4,900	C#*D#*E#*F#
6	canal superior		1,000	5,400	1,000		5,400	C#*D#*E#*F#
7	perimetres inferiors		2,000		1,000	0,250	0,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							89,850	

3 P7C25-DDK2 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície					
2	zona 1		1,000	75,000			75,000	C#*D#*E#*F#
3		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
4	Perimetres		1,000	16,200		0,250	4,050	C#*D#*E#*F#
5			1,000	19,600		0,250	4,900	C#*D#*E#*F#
6	canal superior		1,000	5,400	1,000		5,400	C#*D#*E#*F#
7	perimetres inferiors		2,000		1,000	0,250	0,500	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							89,850	

4 P8K3-ZTOV m Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	zona 1		1,000	4,200			4,200	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,200	

5 P7C30-AIVC m2 Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m-K) de conductivitat tèrmica, amb recobriments de vel de vidre, per a cobertes, adherida

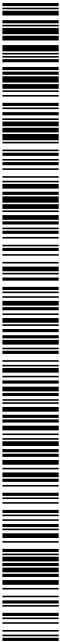
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Superfície					
2	zona 1		75,000				75,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							75,000	

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	01	ZONA 1
Capítol	05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6f26d42084e7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Coronament		1,000	16,200			16,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,600			19,600	C#*D#*E#*F#
4	entrega superior		1,000	5,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,800

2 P7C25-ZCHC m2 Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Revestiment		1,000	16,200		0,400	6,480	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,600		0,400	7,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,320

3 P83Q4-ZZJX m2 Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aporfita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Revestiment		1,000	16,200		1,200	19,440	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,600		1,200	23,520	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 42,960

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 01 ZONA 1
Capítol 06 TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	IDZ010	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

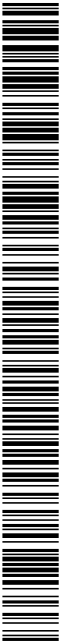
Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 02 ZONA 2
Capítol 01 ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELIM.

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P1R2-Y1J5	m2	Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutícia acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	zona 1		1,000	5,600	1,000		5,600	C#*D#*E#*F#

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6F2642084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 5,600

2 P2142-4RN5 m Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	29,900			29,900	C#*D#*E#*F#
4	arrencada superior		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,400

3 P2142-ZRMN m2 Arrencada d'aplatat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2			1,000	25,500		1,850	47,175	C#*D#*E#*F#
3			1,000	29,900		1,850	55,315	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 102,490

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 02 ZONA 2
Capítol 02 DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 02 ZONA 2
Capítol 04 REPARACIÓ COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	superfície	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	zona 2		154,000				154,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 154,000

2 P721-5QJF m2 Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	superfície					
2	Zona 2		1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

3		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
4	Perimetres		1,000	25,500		0,250	6,375	C#*D#*E#*F#
5			1,000	29,900		0,250	7,475	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							167,850	

3 P7C25-DDK2 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	superfície					
2	Zona 2		1,000	154,000			154,000	C#*D#*E#*F#
3		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
4	Perimetres		1,000	25,500		0,250	6,375	C#*D#*E#*F#
5			1,000	29,900		0,250	7,475	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							167,850	

4 P7JC-ZQDP m Reparació del segellat de junt de canal (inclou el fons, panells d'entrega, remats, escopidors, revestiments), amb massilla de poliuretà d'altres prestacions, aplicada amb pistola manual, prèvia neteja a fons dels paraments a aplicar el segellat, arrencada dels segellats antics i aplicació de imprimació específica si es necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	zona 2 (inclou dins el mur)		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							6,000	

5 P8K3-ZTOV m Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	zona 2		1,000	5,600			5,600	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,600	

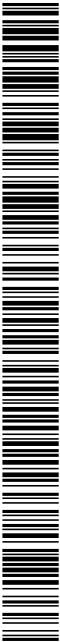
Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	02	ZONA 2
Capítol	05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	coronament		1,000	25,500			25,500	C#*D#*E#*F#
3			1,000	19,900			19,900	C#*D#*E#*F#
4	costat inclinat		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6f26842084e7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

TOTAL AMIDAMENT 52,400

2 P7C25-ZCHC m2 Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	revestiment		1,000	25,500		0,400	10,200	C#*D#*E#*F#
3			1,000	29,900		0,400	11,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22,160

3 P83Q4-ZZJX m2 Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aportita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada	Total	
2	revestiment		1,000	25,500		1,850	47,175	C#*D#*E#*F#
3			1,000	29,900		1,850	55,315	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 102,490

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 02 ZONA 2
Capítol 06 TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	IDZ210	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament, sobre coberta i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 03 ZONA 3
Capítol 01 ARRENCADA REVESTIMENTS, PANELLS I TREBALLS PRELIM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	P214Q-Y1PN	m2	Retirada de llosa filtron, geotèxtil i restes de vegetació i brutícia, amb mitjans manuals i càrrega manual a contenidor amb tubera o sacs i grua per aportació a abocador o valorització. Les lloses s'amuntegaran perl a seva posterior recol·locació.

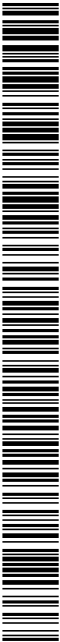
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona 3. costat porta		1,000	7,000	2,000		14,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 3 final panel sandwich zona 1		1,000	3,000	4,200		12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,600

2 P1R2-Y1J5 m2 Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutícia acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret).

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6f26d42084e7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona 3. costat porta sortida		1,000	7,000	2,000		14,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 3 final panel sandwich zona 1		1,000	3,000	4,200		12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,600

3 P2142-ZRM2 m2 Arrencada d'aplacat de metall o canaló fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat mur		1,000	7,000		1,200	8,400	C#*D#*E#*F#
2	aixecar canaló		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3	entrega inferior		2,000	3,000		1,800	10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,200

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 03 ZONA 3
Capítol 02 DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IDA015	U	Zona 3. Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona 03 ZONA 3
Capítol 04 REPARACIÓ COBERTA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P712-ZXDU	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherides en calent, prèvia neteja de la base, imprimació si es necessari i adherides en calent sobre base de làmina antiga, formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona 3. costat porta sortida		1,000	7,000	2,000		14,000	C#*D#*E#*F#
3	solapaments mur		1,000	7,000		0,500	3,500	C#*D#*E#*F#
4	Zona 3. Costat zona 1 solapament mur inferior sandwich		1,000	3,000	4,200		12,600	C#*D#*E#*F#
5	solapaments mur		2,000	3,000		0,500	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 33,100

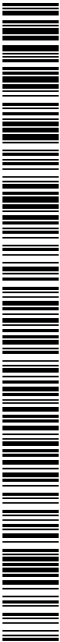
2 P7C25-DDK2 m2 Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona 3. sota canaló		1,000	7,000	0,400		2,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,800

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

3	P7B1-ZQ78	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir. S'inclou com a despeses auxiliars la grua per a pujar el material fins a les plantes de treball, l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona 3. costat porta sortida coberta		1,000	7,000	2,000		14,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 3. Entrega coberta Sandwich amb llosa filtron antiga		1,000	3,000	4,200		12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,600

4	P513-ZR4T	m2	Recol·locació de peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant per la coberta, existents , retirades per l'actuació, (reposició del 20 % del material igual que l'existent), col·locades sense adherir, inclou la neteja i eliminació de restes orgàniques.				
---	-----------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Zona 3. Costat porta sortida coberta		1,000	7,000	2,000		14,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 3. Entrega coberta Sandwich amb llosa filtron antiga		1,000	3,000	4,200		12,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,600

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	03	ZONA 3
Capítol	05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P7C25-ZCHC	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat mur		1,000	7,000		1,200	8,400	C#*D#*E#*F#
2	aixecar canalo		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3	zona 3 costat zona 1 sandwich entrega inferior		1,000	4,200		0,500	2,100	C#*D#*E#*F#
4	entrega inferior		2,000	3,000		0,500	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,500

2	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, mantéix material que l'existent (s'aporta el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge.				
---	------------	----	--	--	--	--	--

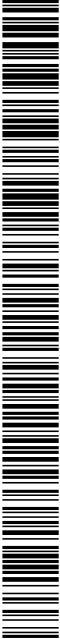
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	costat mur		1,000	7,000		1,200	8,400	C#*D#*E#*F#
2	aixecar canalo		1,000	7,000			7,000	C#*D#*E#*F#
3	entrega inferior		2,000	3,000		1,800	10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 26,200

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
------	----	---------------------------------------

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6F2642084E7AA





REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

Zona	03	ZONA 3
Capítol	06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	IDZ025	U	Zona 3. Tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY03Z001	u	Partida pel compliment de la Seguretat i Salut de l'obra. Muntatge de línies de vida provisionals i altres proteccions necessàries individuals i col·lectives, tant pels treballadors de l'obra com pels usuaris de l'edifici i tercers persones.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	08	CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	EY031002	u	Partida pel compliment del Control de Qualitat de l'obra. Inclou: - Prova d'estanqueïtat de la coberta (2 jornades)

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	09	AJUDES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	HYA010B	u	Ajudes a industrials, pasos, descàrregues de materials i tots els treballs necessaris per la correcta execució de l'obra.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

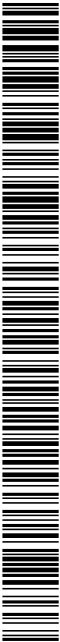
2 HYA0Z0B dia Mitjans auxiliars de grua elevadora de gran alçada per trasllat de material a obra i desenrunament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zona 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Zona 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 3		0,250				0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,250

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26842084e7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINEYERS, SLP

octubre 2024

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

Obra	01	PRESSUPOST REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	10	GESTIÓ DE RUNES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E2R34Z39	u	Càrrega, transport i cànon de runes generades durant l'execució de l'obra, amb cànon de gestió de runa inclòs i entrega final de certificat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

EUR



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2R34Z39	u	Càrrega, transport i cànon de runes generades durant l'execució de l'obra, amb cànon de gestió de runa inclòs i entrega final de certificat. (NOU-CENTS QUINZE EUROS)	915,00	€
P-2	EY031002	u	Partida pel compliment del Control de Qualitat de l'obra. Inclou: - Prova d'estanqueïtat de la coberta (2 jornades) (MIL DOS-CENTS EUROS)	1.200,00	€
P-3	EY03Z001	u	Partida pel compliment de la Seguretat i Salut de l'obra. Muntatge de línies de vida provisionals i altres proteccions necessàries individuals i col·lectives, tant pels treballadors de l'obra com pels usuaris de l'edifici i terceres persones. (MIL CENT SEIXANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	1.166,29	€
P-4	HYA010B	u	Ajudes a industrials, pasos, descàrregues de materials i tots els treballs necessaris per la correcta execució de l'obra. (MIL CENT EUROS)	1.100,00	€
P-5	HYA0Z0B	dia	Mitjans auxiliars de grua elevadora de gran alçada per trasllat de material a obra i desenrunament (VUIT-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS)	848,00	€
P-6	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS)	583,00	€
P-7	IDA015	U	Zona 3. Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després (DOS-CENTS VUITANTA-TRES EUROS)	283,00	€
P-8	IDZ010	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos. (MIL CENT EUROS)	1.100,00	€
P-9	IDZ025	U	Zona 3. Tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos. (QUATRE-CENTS SETANTA-DOS EUROS)	472,00	€
P-10	IDZ210	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament, sobre coberta i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos. (CINC-CENTS VUITANTA-TRES EUROS)	583,00	€
P-11	P1R2-Y1J5	m2	Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutícia acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret). (SIS EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,74	€
P-12	P2142-4RN5	m	Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	4,77	€
P-13	P2142-ZRM2	m2	Arrencada d'aplatat de metall o canaló fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,44	€



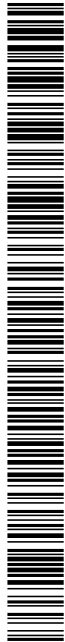
REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-14	P2142-ZRMN	m2	Arrencada d'aplatat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	6,44	€
P-15	P214Q-Y1PN	m2	Retirada de llosa filtron, geotèxtil i restes de vegetació i brutície, amb mitjans manuals i càrrega manual a contenidor amb tubera o sacs i grua per aportació a abocador o valorització. Les lloses s'amuntegaran perl a seva posterior recol·locació. (CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	5,96	€
P-16	P513-ZR4T	m2	Recol·locació de peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant per la coberta, existents , retrades per l'actuació, (reposició del 20 % del material igual que l'existent), col·locades sense adherir, inclou la neteja i eliminació de restes orgàniques. (DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	18,51	€
P-17	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida. (QUARANTA-SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	46,33	€
P-18	P712-ZXDU	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherides en calent, prèvia neteja de la base, imprimació si es necessari i adherides en calent sobre base de làmina antiga, formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final. (QUARANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	45,36	€
P-19	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	44,41	€
P-20	P7B1-ZQ78	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir. S'inclou com a despeses auxiliars la grua per a pujar el material fins a les plantes de treball, l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici. (TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	3,19	€
P-21	P7C25-DDK2	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir (DEU EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	10,39	€
P-22	P7C25-ZCHC	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques (SETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	16,44	€
P-23	P7C30-AIVC	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobrimet de vel de vidre, per a cobertes, adherida (TRENTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	35,43	€
P-24	P7JC-ZQDP	m	Reparació del segellat de junt de canal (inclou el fons, panells d'entrega, remats, escopidors, revestiments), amb massilla de poliuretà d'altres prestacions, aplicada amb pistola manual, prèvia neteja a fons dels paraments a aplicar el segellat, arrencada dels segellats antics i aplicació de imprimació específica si es necessari. (DISSET EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	17,73	€



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-25	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aporfita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge. (TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	33,94 €
P-26	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici. (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	36,95 €
P-27	P8K3-ZTOV	m	Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal). (TRENTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	35,04 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F2642084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2R34Z39	u	Càrrega, transport i cànon de runes generades durant l'execució de l'obra, amb cànon de gestió de runa inclòs i entrega final de certificat.	915,00	€
			Sense descomposició	915,00000	€
P-2	EY031002	u	Partida pel compliment del Control de Qualitat de l'obra. Inclou: - Prova d'estanqueïtat de la coberta (2 jornades)	1.200,00	€
			Sense descomposició	1.200,00000	€
P-3	EY03Z001	u	Partida pel compliment de la Seguretat i Salut de l'obra. Muntatge de línies de vida provisionals i altres proteccions necessàries individuals i col·lectives, tant pels treballadors de l'obra com pels usuaris de l'edifici i terceres persones.	1.166,29	€
			Sense descomposició	1.166,29000	€
P-4	HYA010B	u	Ajudes a industrials, pasos, descàrregues de materials i tots els treballs necessaris per la correcta execució de l'obra.	1.100,00	€
			Sense descomposició	1.100,00000	€
P-5	HYA0Z0B	dia	Mitjans auxiliars de grua elevadora de gran alçada per trasllat de material a obra i desenrunament	848,00	€
			Sense descomposició	848,00000	€
P-6	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després	583,00	€
			Sense descomposició	583,00000	€
P-7	IDA015	U	Zona 3. Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després	283,00	€
			Sense descomposició	283,00000	€
P-8	IDZ010	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.	1.100,00	€
			Sense descomposició	1.100,00000	€
P-9	IDZ025	U	Zona 3. Tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.	472,00	€
			Sense descomposició	472,00000	€
P-10	IDZ210	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament, sobre coberta i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.	583,00	€
			Sense descomposició	583,00000	€
P-11	P1R2-Y1J5	m2	Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutícia acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret).	6,74	€
	BRL1-0TY1	l	Producte herbicida de contacte	0,06145	€
			Altres conceptes	6,67855	€
P-12	P2142-4RN5	m	Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	4,77	€
			Altres conceptes	4,77000	€
P-13	P2142-ZRM	m2	Arrencada d'aplatat de metall o canaló fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6,44	€
			Altres conceptes	6,44000	€
P-14	P2142-ZRM	m2	Arrencada d'aplatat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	6,44	€

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26b42084e7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	6,44000 €
P-15	P214Q-Y1P	m2	Retirada de llosa filtron, geotèxtil i restes de vegetació i brutície, amb mitjans manuals i càrrega manual a contenidor amb tubera o sacs i grua per aportació a abocador o valorització. Les lloses s'amuntegaran perl a seva posterior recol·locació.	5,96 €
			Altres conceptes	5,96000 €
P-16	P513-ZR4T	m2	Recol·locació de peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant per la coberta, existents , retirades per l'actuació, (reposició del 20 % del material igual que l'existent), col·locades sense adherir, inclou la neteja i eliminació de restes orgàniques.	18,51 €
	B510-ZD34	m2	Llosa de formigó alleugerit i filtrant, de 60x60 cm, de color gris, amb base de polièstirè extruït de 60 mm de gruix	7,18200 €
			Altres conceptes	11,32800 €
P-17	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida.	46,33 €
	B0AQ-ZVA3	cu	Visos d'acer inoxidable amb cabota plana	0,68700 €
	B0AQ-ZZ20	m2	taulell contraplacat 20 mm	24,64000 €
			Altres conceptes	21,00300 €
P-18	P712-ZXDU	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherides en calent, prèvia neteja de la base, imprimació si es necessari i adherides en calent sobre base de làmina antiga, formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final.	45,36 €
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,33600 €
	B713-FG0R	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	16,42200 €
			Altres conceptes	28,60200 €
P-19	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació.	44,41 €
	B712-FG09	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	11,07150 €
	B713-FG0R	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	8,63940 €
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	0,52200 €
			Altres conceptes	24,17710 €
P-20	P7B1-ZQ78	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir. S'inclou com a despeses auxiliars la grua per a pujar el material fins a les plantes de treball, l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.	3,19 €
	B7B1-0KP5	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2	1,39700 €
			Altres conceptes	1,79300 €
P-21	P7C25-DDK	m2	Aïllament de planxa de polièstirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir	10,39 €
	B7C25-1854	m2	Planxa de polièstirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	7,48650 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINEYERS, SLP

octubre 2024

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Altres conceptes				2,90350 €
P-22	P7C25-ZCH	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques	16,44 €
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	1,17000 €
	B7C25-1855	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	5,49150 €
	Altres conceptes			9,77850 €
P-23	P7C30-AIVC	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriments de vel de vidre, per a cobertes, adherida	35,43 €
	B7C30-2HXS	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriments de vel de vidre a les dues cares, per a cobertes	29,84100 €
	B7Z0-13F5	kg	Emulsió bituminosa, tipus EA	0,49500 €
	Altres conceptes			5,09400 €
P-24	P7JC-ZQDP	m	Reparació del segellat de junt de canal (inclou el fons, panells d'entrega, remats, escopidors, revestiments), amb massilla de poliuretà d'altres prestacions, aplicada amb pistola manual, prèvia neteja a fons dels paraments a aplicar el segellat, arrencada dels segellats antics i aplicació de imprimació específica si es necessari.	17,73 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,98800 €
	B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,04673 €
	Altres conceptes			14,69527 €
P-25	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manté material que l'existent (s'aportita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge.	33,94 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,98800 €
	B0CH7-2GGZ	m2	Perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat amb ones cada 120 mm, de 30 mm d'alçada i 0,8 mm de gruix, amb una inèrcia entre 10 i 10,5 cm4 i una massa superficial entre 2,5 i 3 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	4,80300 €
	B0AQ-H4NA	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM (kg de tacs).	0,46800 €
	Altres conceptes			25,68100 €
P-26	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.	36,95 €
	B0AQ-H4NA	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM (kg de tacs).	0,37066 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	1,74300 €
	B8J0-ZS23	m2	Coronament de paret de planxa d'alumini anoditzat d'1,5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample.	14,42100 €
	Altres conceptes			20,41534 €
P-27	P8K3-ZTOV	m	Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal).	35,04 €

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINEYERS, SLP

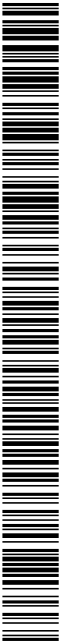
octubre 2024

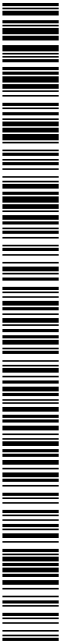
QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,13741 €
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	2,04180 €
			Altres conceptes	32,86079 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA





REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,67000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	23,85000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,67000 €
A0D-0007	h	Manobre	22,17000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	23,04000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,97000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	27,45000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,88000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,97000 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINEYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CRL0-002L	h	Aparell manual de pressió per a tractaments fitosanitaris i herbicides	22,60000 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	3,47000 €
B0AQ-H4NA	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM (kg de tacs).	9,36000 €
B0AQ-ZVA3	cu	Visos d'acer inoxidable amb cabota plana	6,87000 €
B0AQ-ZZ20	m2	taulell contraplacat 20 mm	22,40000 €
B0CH7-2GGZ	m2	Perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat amb ones cada 120 mm, de 30 mm d'alçària i 0,8 mm de gruix, amb una inèrcia entre 10 i 10,5 cm4 i una massa superficial entre 2,5 i 3 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	16,01000 €
B510-ZD34	m2	Llosa de formigó alleugerit i filtrant, de 60x60 cm, de color gris, amb base de poliestirè extruït de 60 mm de gruix	34,20000 €
B712-FGNV	m2	Làmina de betum modificat amb plastòmer, no protegida, LBM (APP) 30-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	6,62000 €
B712-FGO9	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	9,15000 €
B713-FG0R	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	7,14000 €
B7B1-0KP5	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2	1,27000 €
B7C25-1854	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	7,13000 €
B7C25-1855	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	5,23000 €
B7C30-2HXS	m2	Placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre a les dues cares, per a cobertes	28,42000 €
B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	0,39000 €
B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	22,25000 €
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	19,92000 €
B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	1,12000 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	1,74000 €
B7Z0-13F5	kg	Emulsió bituminosa, tipus EA	1,65000 €
B8J0-ZS23	m2	Coronament de paret de planxa d'alumini anoditzat d'1,5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, acabat similar a l'existent, en forma, plects i ample.	43,70000 €
B8K2-ZS34	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plects fixat mecànicament	17,80000 €
BRL1-0TY1	l	Producte herbicida de contacte	12,29000 €

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F2642084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	E2R34Z39	u	Càrrega, transport i cànon de runes generades durant l'execució de l'obra, amb cànon de gestió de runa inclòs i entrega final de certificat.	Rend.: 1,000	915,00 €
			COST DIRECTE		863,20755
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	51,79245
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		915,0000
P-2	EY031002	u	Partida pel compliment del Control de Qualitat de l'obra. Inclou: - Prova d'estanqueïtat de la coberta (2 jornades)	Rend.: 1,000	1.200,00 €
			COST DIRECTE		1.132,07547
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	67,92453
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.200,0000
P-3	EY03Z001	u	Partida pel compliment de la Seguretat i Salut de l'obra. Muntatge de línies de vida provisionals i altres proteccions necessàries individuals i col·lectives, tant pels treballadors de l'obra com pels usuaris de l'edifici i terceres persones.	Rend.: 1,000	1.166,29 €
			COST DIRECTE		1.100,27358
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	66,01642
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.166,2900
P-4	HYA010B	u	Ajudes a industrials, pasos, descàrregues de materials i tots els treballs necessaris per la correcta execució de l'obra.	Rend.: 1,000	1.100,00 €
			COST DIRECTE		1.037,73585
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	62,26415
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.100,0000
P-5	HYA0Z0B	dia	Mitjans auxiliars de grua elevadora de gran alçada per trasllat de material a obra i desenrunament	Rend.: 1,000	848,00 €
			COST DIRECTE		800,00000
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	48,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		848,0000
P-6	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després	Rend.: 1,000	583,00 €
			COST DIRECTE		550,00000
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	33,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		583,0000

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26642084E7AA

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	IDA015	U	Zona 3. Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després	Rend.: 1,000	283,00 €
				COST DIRECTE	266,98113
				DESPESES INDIRECTES 6,00 %	16,01887
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	283,0000
P-8	IDZ010	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.	Rend.: 1,000	1.100,00 €
				COST DIRECTE	1.037,73585
				DESPESES INDIRECTES 6,00 %	62,26415
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.100,0000
P-9	IDZ025	U	Zona 3. Tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.	Rend.: 1,000	472,00 €
				COST DIRECTE	445,28302
				DESPESES INDIRECTES 6,00 %	26,71698
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	472,0000
P-10	IDZ210	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament, sobre coberta i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos.	Rend.: 1,000	583,00 €
				COST DIRECTE	550,00000
				DESPESES INDIRECTES 6,00 %	33,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	583,0000
P-11	P1R2-Y1J5	m2	Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutícia acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret).	Rend.: 1,000	6,74 €
				Unitats	Preu
Ma d'obra				Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x 22,17000 =	5,54250
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,015 /R x 23,04000 =	0,34560
			Subtotal:		5,88810
Maquinària					
	CRL0-002L	h	Aparell manual de pressió per a tractaments fitosanitaris i herbicides	0,014 /R x 22,60000 =	0,31640
			Subtotal:		0,31640
Materials					
	BRL1-0TY1	I	Producte herbicida de contacte	0,005 x 12,29000 =	0,06145
			Subtotal:		0,06145

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F2642084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08832
				COST DIRECTE			6,35427
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,38126
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,73553
P-12	P2142-4RN5	m	Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,200 /R x	22,17000 =	4,43400	
				Subtotal:		4,43400	4,43400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06651
				COST DIRECTE			4,50051
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,27003
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,77054
P-13	P2142-ZRM2	m2	Arrencada d'aplatat de metall o canaló fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,270 /R x	22,17000 =	5,98590	
				Subtotal:		5,98590	5,98590
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,08979
				COST DIRECTE			6,07569
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,36454
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,44023
P-14	P2142-ZRMN	m2	Arrencada d'aplatat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,44	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				0,270 /R x	22,17000 =	5,98590	
				Subtotal:		5,98590	5,98590

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

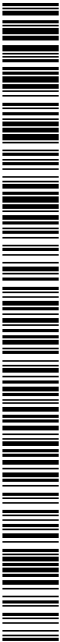
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,08979
			COST DIRECTE	6,07569
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %0,36454
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,44023
P-15	P214Q-Y1PN	m2	Retirada de llosa filtron, geotèxtil i restes de vegetació i brutícia, amb mitjans manuals i càrrega manual a contenidor amb tubera o sacs i grua per aportació a abocador o valorització. Les lloses s'amuntegaran per a seva posterior recol·locació.	Rend.: 1,0005,96€
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x22,17000 =5,54250
			Subtotal:	5,542505,54250
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,08314
			COST DIRECTE	5,62564
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %0,33754
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,96318
P-16	P513-ZR4T	m2	Recol·locació de peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant per la coberta, existents , retirades per l'actuació, (reposició del 20 % del material igual que l'existent), col·locades sense adherir, inclou la neteja i eliminació de restes orgàniques.	Rend.: 1,00018,51€
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
Ma d'obra				
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x26,97000 =5,39400
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,200 /R x23,67000 =4,73400
			Subtotal:	10,1280010,12800
Materials				
	B510-ZD34	m2	Llosa de formigó alleugerit i filtrant, de 60x60 cm, de color gris, amb base de poliestirè extruït de 60 mm de gruix	0,210 x34,20000 =7,18200
			Subtotal:	7,182007,18200
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %0,15192
			COST DIRECTE	17,46192
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %1,04772
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,50964

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F2642084E/AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

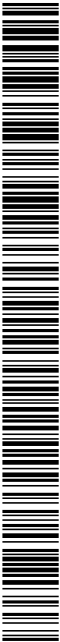
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-17	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida.	Rend.: 1,000		46,33	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,230 /R x	23,85000 =	5,48550	
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,460 /R x	27,45000 =	12,62700	
				Subtotal:		18,11250	18,11250
Materials							
	B0AQ-ZVA3	cu	Visos d'acer inoxidable amb cabota plana	0,100 x	6,87000 =	0,68700	
	B0AQ-ZZ20	m2	taulell contraplacat 20 mm	1,100 x	22,40000 =	24,64000	
				Subtotal:		25,32700	25,32700
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27169
				COST DIRECTE			43,71119
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,62267
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			46,33386
P-18	P712-ZXDU	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherides en calent, prèvia neteja de la base, imprimació si es necessari i adherides en calent sobre base de làmina antiga, formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final.	Rend.: 1,000		45,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,600 /R x	26,97000 =	16,18200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,400 /R x	23,67000 =	9,46800	
				Subtotal:		25,65000	25,65000
Materials							
	B7Z0-13F3	kg	Emulsió bituminosa, tipus ED	0,300 x	1,12000 =	0,33600	
	B713-FG0R	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	2,300 x	7,14000 =	16,42200	
				Subtotal:		16,75800	16,75800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,38475
				COST DIRECTE			42,79275
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,56757
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			45,36032

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

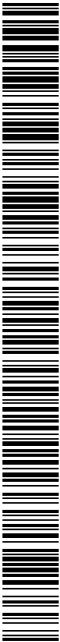
Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-19	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació.	Rend.: 1,000		44,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,275 /R x	23,67000 =	6,50925	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,550 /R x	26,97000 =	14,83350	
				Subtotal:		21,34275	21,34275
Materials							
	B712-FGO9	m2	Làmina de betum modificat amb elastòmer, amb autoprotecció mineral, LBM (SBS) 40/G-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2	1,210 x	9,15000 =	11,07150	
	B713-FG0R	m2	Làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de material polièster de 130 g/m2	1,210 x	7,14000 =	8,63940	
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	0,300 x	1,74000 =	0,52200	
				Subtotal:		20,23290	20,23290
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32014
				COST DIRECTE			41,89579
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,51375
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,40954

P-20	P7B1-ZQ78	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir. S'inclou com a despeses auxiliars la grua per a pujar el material fins a les plantes de treball, l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.	Rend.: 1,000		3,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,020 /R x	23,67000 =	0,47340	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,040 /R x	26,97000 =	1,07880	
				Subtotal:		1,55220	1,55220
Materials							
	B7B1-0KP5	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2	1,100 x	1,27000 =	1,39700	
				Subtotal:		1,39700	1,39700

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-vistat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

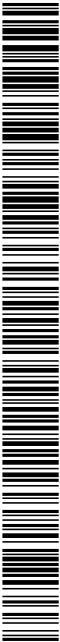
PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			DESPESES AUXILIARS	4,00 %	0,06209
			COST DIRECTE		3,01129
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %	0,18068
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,19197

0-21	P7C25-DDK2	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir	Rend.: 1,000	10,39	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,030 /R x	22,17000 =	0,66510	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,060 /R x	26,97000 =	1,61820	
				Subtotal:		2,28330	2,28330
Materials							
	B7C25-1854	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	1,050 x	7,13000 =	7,48650	
				Subtotal:		7,48650	7,48650
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03425
				COST DIRECTE			9,80405
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,58824
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,39229

P-22	P7C25-ZCHC	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				16,44	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200	/R x	26,97000	=	5,39400	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	22,17000	=	3,32550	
				Subtotal:				8,71950	8,71950
Materials									
	B7C25-1855	m2	Planxa de poliestirè extruït (XPS), de 40 mm de gruix, resistència a compressió >= 200 kPa, resistència tèrmica entre 1.290 i 1,176 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte	1,050	x	5,23000	=	5,49150	
	B7CZ2-0IRE	u	Tac i suport de niló per a fixar materials aïllants, de 40 mm de gruix com a màxim	3,000	x	0,39000	=	1,17000	
				Subtotal:				6,66150	6,66150

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINEYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

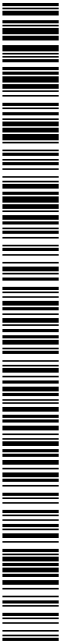
PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,13079
			COST DIRECTE	15,51179
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 0,93071
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,44250

P-23	P7C30-AIVC	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobriment de vel de vidre, per a cobertes, adherida	Rend.: 1,000			35,43	€

P-24	P7JC-ZQDP	m	Reparació del segellat de junt de canal (inclou el fons, panells d'entrega, remats, escopidors, revestiments), amb massilla de poliuretà d'altres prestacions, aplicada amb pistola manual, prèvia neteja a fons dels paraments a aplicar el segellat, arrencada dels segellats antics i aplicació de imprimació específica si es necessari.	Rend.: 1,000			17,73	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	26,97000 =	13,48500		
				Subtotal:		13,48500	13,48500	
Materials								
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,150 x	19,92000 =	2,98800		
	B7J4-0GSG	dm3	Imprimació prèvia per a segellats de massilla de poliuretà bicomponent	0,0021 x	22,25000 =	0,04673		
				Subtotal:		3,03473	3,03473	

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA





REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,20228
			COST DIRECTE	16,72201
			DESPESES INDIRECTES	6,00 % 1,00332
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,72533

P-25	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aporfita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge.	Rend.: 1,000	33,94	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,500	/R x	27,88000 =	13,94000
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,400	/R x	23,67000 =	9,46800
				Subtotal:		23,40800	23,40800
Materials							
	B0CH7-2GG	m2	Perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat amb ones cada 120 mm, de 30 mm d'alçària i 0,8 mm de gruix, amb una inèrcia entre 10 i 10,5 cm4 i una massa superficial entre 2,5 i 3 kg/m2, acabat llis color especial, segons UNE-EN 14782	0,300	x	16,01000 =	4,80300
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,150	x	19,92000 =	2,98800
	B0AQ-H4NA	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM (kg de tacs).	0,050	x	9,36000 =	0,46800
				Subtotal:		8,25900	8,25900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,35112
				COST DIRECTE			32,01812
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,92109
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			33,93921

P-26	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici.	Rend.: 1,000	36,95	€
------	-----------	---	--	--------------	-------	---

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

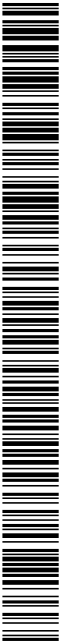
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	23,67000 =	5,91750	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,450 /R x	26,97000 =	12,13650	
				Subtotal:		18,05400	18,05400
Materials							
	B0AQ-H4NA	cu	Visos d'acer inoxidable amb volandera amb làmina d'EPDM (kg de tacs).	0,0396 x	9,36000 =	0,37066	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,0875 x	19,92000 =	1,74300	
	B8J0-ZS23	m2	Coronament de paret de planxa d'alumini anoditzat d'1,5 mm de gruix, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample.	0,330 x	43,70000 =	14,42100	
				Subtotal:		16,53466	16,53466
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,27081
				COST DIRECTE			34,85947
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		2,09157
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,95104
P-27	P8K3-ZTOV	m	Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal).	Rend.: 1,000		35,04	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	23,67000 =	5,91750	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	27,88000 =	6,97000	
				Subtotal:		12,88750	12,88750
Materials							
	B0AQ-07EX	cu	Visos galvanitzats	0,0396 x	3,47000 =	0,13741	
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,1025 x	19,92000 =	2,04180	
	B8K2-ZS34	m	Escopidor de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs fixat mecànicament	1,000 x	17,80000 =	17,80000	
				Subtotal:		19,97921	19,97921
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19331
				COST DIRECTE			33,06002
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,98360
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,04362

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	01	ZONA 1
Capítol	01	ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELIM.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2142-4RN5	m	Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 12)	4,77	42,800	204,16
2	P2142-ZRMN	m2	Arrencada d'aplatat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	6,44	42,480	273,57

TOTAL	Capítol	01.01.01			477,73
-------	---------	----------	--	--	--------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	01	ZONA 1
Capítol	02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després (P - 6)	583,00	1,000	583,00

TOTAL	Capítol	01.01.02			583,00
-------	---------	----------	--	--	--------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	01	ZONA 1
Capítol	04	REPARACIÓ COBERTA

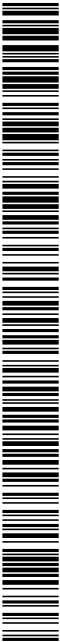
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida. (P - 17)	46,33	75,000	3.474,75
2	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació. (P - 19)	44,41	89,850	3.990,24
3	P7C25-DDK2	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir (P - 21)	10,39	89,850	933,54
4	P8K3-ZTOV	m	Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal). (P - 27)	35,04	4,200	147,17
5	P7C30-AIVC	m2	Aïllament tèrmic amb placa rígida d'escuma de poliisocianurat, de 32 kg/m3 de densitat, de 80 mm de gruix i 0,027 W/(m·K) de conductivitat tèrmica, amb recobrimet de vel de vidre, per a cobertes, adherida (P - 23)	35,43	75,000	2.657,25

TOTAL	Capítol	01.01.04			11.202,95
-------	---------	----------	--	--	-----------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	01	ZONA 1

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-vistat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capítol		05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici. (P - 26)	36,95	40,800	1.507,56
2	P7C25-ZCHC	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 22)	16,44	14,320	235,42
3	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aportita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge. (P - 25)	33,94	42,960	1.458,06

TOTAL	Capítol	01.01.05	3.201,04
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI		
Zona	01	ZONA 1		
Capítol	06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IDZ010	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos. (P - 8)	1.100,00	1,000	1.100,00

TOTAL	Capítol	01.01.06	1.100,00
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI		
Zona	02	ZONA 2		
Capítol	01	ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELIM.		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P1R2-Y1J5	m2	Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutície acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret). (P - 11)	6,74	5,600	37,74
2	P2142-4RN5	m	Arrencada de coronament de metall, de fins a 30 cm d'amplària, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 12)	4,77	62,400	297,65
3	P2142-ZRMN	m2	Arrencada d'aplatat de metall fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 14)	6,44	102,490	660,04

TOTAL	Capítol	01.02.01	995,43
-------	---------	----------	--------

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26842084e7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 3

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	02	ZONA 2
Capítol	02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IDA010	U	Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després (P - 6)	583,00	1,000	583,00
TOTAL Capítol			01.02.02		583,00	

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	02	ZONA 2
Capítol	04	REPARACIÓ COBERTA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P5Z24-ZZ5N	m2	Solera de taulell contraplacat hidròfug, de 20 mm de gruix, col·locat amb fixacions mecàniques sobre subestructura o base sòlida. (P - 17)	46,33	154,000	7.134,82
2	P721-5QJF	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-2 segons UNE 104402, de dues làmines, de densitat superficial 7,7 kg/m2 formada per làmina de betum modificat LBM (SBS)-40/G amb una armadura FP de feltre de polièster de 160 g/m2 sobre làmina bituminosa d'oxiasfalt LO-40-FP amb armadura de feltre de polièster de 130 g/m2, adherides en calent sobre base de formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final, prèvia imprimació. (P - 19)	44,41	167,850	7.454,22
3	P7C25-DDK2	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2·K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir (P - 21)	10,39	167,850	1.743,96
4	P7JC-ZQDP	m	Reparació del segellat de junt de canal (inclou el fons, panells d'entrega, remats, escopidors, revestiments), amb massilla de poliuretà d'altres prestacions, aplicada amb pistola manual, prèvia neteja a fons dels paraments a aplicar el segellat, arrencada dels segellats antics i aplicació de imprimació específica si es necessari. (P - 24)	17,73	6,000	106,38
5	P8K3-ZTOV	m	Topall i escopidor amb perfil L galvanitzat de de planxa preformada d'alumini lacat de 3 mm de gruix, de 120 mm de desenvolupament, amb 2 plecs, col·locat mb fixacions mecàniques cabota plana al parament (vertical o horitzontal). (P - 27)	35,04	5,600	196,22

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	02	ZONA 2
Capítol	05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P8J8-ZZNR	m	Reposició de coronament de paret de planxa d'alumini existent, col·locat amb adhesiu i fixacions mecàniques amb goma estanca, retall a les mides correctes (reposició del 30 % del coronament amb acabat similar a l'existent, en forma, plecs i ample). Doble segellat de la junta. S'inclou, masilla, juntes, fixacions amb goma estanca, preparació de la superfície amb neteja amb respall, eliminació de restes de fongs en la base, execució dels treballs amb personal de treballs verticals, i l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici. (P - 26)	36,95	52,400	1.936,18

EUR

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 4

2	P7C25-ZCHC	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 22)	16,44	22,160	364,31
3	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aporfita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge. (P - 25)	33,94	102,490	3.478,51

TOTAL	Capítol	01.02.05	5.779,00
-------	---------	----------	----------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	02	ZONA 2
Capítol	06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IDZ210	U	tornar a muntar instal·lacions existents en coronament, sobre coberta i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos. (P - 10)	583,00	1,000	583,00

TOTAL	Capítol	01.02.06	583,00
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	03	ZONA 3
Capítol	01	ARRENCADA REVESTIMENTS, PANELLS I TREBALLS PRELIM

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214Q-Y1PN	m2	Retirada de llosa filtron, geotèxtil i restes de vegetació i brutície, amb mitjans manuals i càrrega manual a contenidor amb tubera o sacs i grua per aportació a abocador o valorització. Les lloses s'amuntegaran perl a seva posterior recol·locació. (P - 15)	5,96	26,600	158,54
2	P1R2-Y1J5	m2	Neteja de plantes, fongs i herbes de superfície de coberta i impermeabilització,fregat dels remats d'acer per eliminar brutície acumulada, retorns de tela, buneres, etc, aplicació de tractament herbicida i càrrega sobre camió o contenidor. (el m2 de superfície inclou la part proporcional dels retorns i perímetre de paret). (P - 11)	6,74	26,600	179,28
3	P214Z-ZRM2	m2	Arrencada d'aplatat de metall o canaló fixat amb fixacions mecàniques sobre parament vertical, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 13)	6,44	26,200	168,73

TOTAL	Capítol	01.03.01	506,55
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	03	ZONA 3
Capítol	02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS

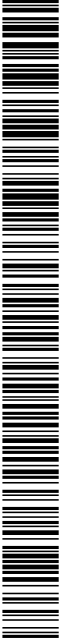
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IDA015	U	Zona 3. Desmuntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral per tornar-les a posar després (P - 7)	283,00	1,000	283,00

TOTAL	Capítol	01.03.02	283,00
-------	---------	----------	--------

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	03	ZONA 3

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA





REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 5

Capítol		04	REPARACIÓ COBERTA			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P712-ZXDU	m2	Membrana per a impermeabilització de cobertes PA-8 segons UNE 104402 de 5,9 kg/m2 de dues làmines de betum asfàltic modificat LBM (APP)-30-FP amb armadura de feltre de polièster de 160 g/m2, adherides en calent, prèvia neteja de la base, imprimació si es necessari i adherides en calent sobre base de làmina antiga, formigó o parament vertical o horitzontal, completament sellada en la seva part final. (P - 18)	45,36	33,100	1.501,42
2	P7C25-DDK2	m2	Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix, resistència a compressió >= 300 kPa, resistència tèrmica entre 1.029 i 0,94595 m2-K/W, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada sense adherir (P - 21)	10,39	2,800	29,09
3	P7B1-ZQ78	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè teixit de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir. S'inclou com a despeses auxiliars la grua per a pujar el material fins a les plantes de treball, l'execució de tots o part dels treballs en horari restringit de tardes i caps de setmana i/o en espais exteriors al recinte si es possible, en cas que sigui necessari per evitar molèsties als usuaris de l'edifici. (P - 20)	3,19	26,600	84,85
4	P513-ZR4T	m2	Recol·locació de peces prefabricades de formigó alleugerit i filtrant per la coberta, existents , retirades per l'actuació, (reposició del 20 % del material igual que l'existent), col·locades sense adherir, inclou la neteja i eliminació de restes orgàniques. (P - 16)	18,51	26,600	492,37
TOTAL		Capítol	01.03.04			2.107,73
Obra		01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI			
Zona		03	ZONA 3			
Capítol		05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS			

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P7C25-ZCHC	m2	Reposició d'aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), amb el mateix gruix que l'existent a la superfície del mur, amb la superfície llisa i cantell recte, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 22)	16,44	20,500	337,02
2	P83Q4-ZZJX	m2	Reposició de revestiment vertical amb perfil ondulat de planxa d'alumini anoditzat i lacat, manteix material que l'existent (s'aportita el material extret i es valora un 30 % de nova reposició de material), mateixa ona i mateix color, retall de la planxa antiga a la nova mesura d'alçada, col·locat amb fixacions mecàniques d'acer autoroscant i volandera estanca de EPDM sobre parament, segellats dels passos i forats de instal·lacions. Inclous els materials necessaris pel correcte muntatge. (P - 25)	33,94	26,200	889,23
TOTAL			Capítol	01.03.05		1.226,25
Obra			01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI		
Zona			03	ZONA 3		
Capítol			06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS		

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	IDZ025	U	Zona 3. Tornar a muntar instal·lacions existents en coronament i revestiment lateral amb tubs galvanitzats, connexions i passos. (P - 9)	472,00	1,000	472,00
TOTAL		Capítol	01.03.06		472,00	

EUR

REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

PRESSUPOST

Pàg.: 6

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	07	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY03Z001	u	Partida pel compliment de la Seguretat i Salut de l'obra. Muntatge de línies de vida provisionals i altres proteccions necessàries individuals i col·lectives, tant pels treballadors de l'obra com pels usuaris de l'edifici i terceres persones. (P - 3)	1,000	1.166,29
TOTAL Capítol			01.04.07		1.166,29

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	08	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY031002	u	Partida pel compliment del Control de Qualitat de l'obra. Inclou: - Prova d'estanqueïtat de la coberta (2 jornades) (P - 2)	1,000	1.200,00
TOTAL Capítol			01.04.08		1.200,00

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	09	AJUDES

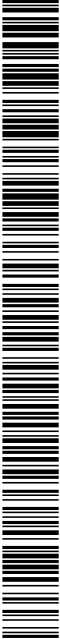
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	HYA010B	u	Ajudes a industrials, pasos, descàrregues de materials i tots els treballs necessaris per la correcta execució de l'obra. (P - 4)	1,000	1.100,00
2	HYA0Z0B	dia	Mitjans auxiliars de grua elevadora de gran alçada per trasllat de material a obra i desenrunament (P - 5)	2,250	1.908,00
TOTAL Capítol			01.04.09		3.008,00

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI
Zona	04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA
Capítol	10	GESTIÓ DE RUNES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R34Z39	u	Càrrega, transport i cànon de runes generades durant l'execució de l'obra, amb cànon de gestió de runa inclòs i entrega final de certificat. (P - 1)	1,000	915,00
TOTAL Capítol			01.04.10		915,00

EUR

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L´AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Capítol			Import
Capítol	01.01.01	ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELI	477,73
Capítol	01.01.02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	583,00
Capítol	01.01.04	REPARACIÓ COBERTA	11.202,95
Capítol	01.01.05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS	3.201,04
Capítol	01.01.06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1.100,00
Zona	01.01	ZONA 1	16.564,72
Capítol	01.02.01	ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELIM	995,43
Capítol	01.02.02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	583,00
Capítol	01.02.04	REPARACIÓ COBERTA	16.635,60
Capítol	01.02.05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS	5.779,00
Capítol	01.02.06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS	583,00
Zona	01.02	ZONA 2	24.576,03
Capítol	01.03.01	ARRENCADA REVESTIMENTS, PANELLS I TREBALLS PRELIM	506,55
Capítol	01.03.02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	283,00
Capítol	01.03.04	REPARACIÓ COBERTA	2.107,73
Capítol	01.03.05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS	1.226,25
Capítol	01.03.06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS	472,00
Zona	01.03	ZONA 3	4.595,53
Capítol	01.04.07	SEGURETAT I SALUT	1.166,29
Capítol	01.04.08	CONTROL DE QUALITAT	1.200,00
Capítol	01.04.09	AJUDES	3.008,00
Capítol	01.04.10	GESTIÓ DE RUNES	915,00
Zona	01.04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA	6.289,29
			52.025,57

NIVELL 2 : Zona			Import
Zona	01.01	ZONA 1	16.564,72
Zona	01.02	ZONA 2	24.576,03
Zona	01.03	ZONA 3	4.595,53
Zona	01.04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA	6.289,29
Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI	52.025,57
			52.025,57

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI	52.025,57
			52.025,57

euros

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a https://e-visat.eic.cat/verificacio i utilitzar el codi CB6f26d42084e7AA



REPARACIÓ PARCIAL DE LA COBERTA DE L´AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA
Passeig de la Devesa, 35. 17001 Girona
Fundació Auditori Palau de congressos de Girona
PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP

octubre 2024

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Capítol %

Capítol	01.01.01	ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELI	0,92
Capítol	01.01.02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	1,12
Capítol	01.01.04	REPARACIÓ COBERTA	21,53
Capítol	01.01.05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS	6,15
Capítol	01.01.06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS	2,11
Zona	01.01	ZONA 1	31,84
Capítol	01.02.01	ARRENCADA PANELLS, CORONAMENTS I TREBALLS PRELIM	1,91
Capítol	01.02.02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	1,12
Capítol	01.02.04	REPARACIÓ COBERTA	31,98
Capítol	01.02.05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS I CORONAMENTS	11,11
Capítol	01.02.06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS	1,12
Zona	01.02	ZONA 2	47,24
Capítol	01.03.01	ARRENCADA REVESTIMENTS, PANELLS I TREBALLS PRELIM	0,97
Capítol	01.03.02	DESMUNTATGE INSTAL·LACIONS	0,54
Capítol	01.03.04	REPARACIÓ COBERTA	4,05
Capítol	01.03.05	REPOSICIÓ DE REVESTIMENTS	2,36
Capítol	01.03.06	TORNAR A POSAR INSTAL·LACIONS EXISTENTS	0,91
Zona	01.03	ZONA 3	8,83
Capítol	01.04.07	SEGURETAT I SALUT	2,24
Capítol	01.04.08	CONTROL DE QUALITAT	2,31
Capítol	01.04.09	AJUDES	5,78
Capítol	01.04.10	GESTIÓ DE RUNES	1,76
Zona	01.04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA	12,09

100,00

NIVELL 2 : Zona %

Zona	01.01	ZONA 1	31,84
Zona	01.02	ZONA 2	47,24
Zona	01.03	ZONA 3	8,83
Zona	01.04	PARTIDES GENERALS A L'OBRA	12,09
Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI	100,00

100,00

NIVELL 1 : Obra %

Obra	01	Pressupost REPARACIÓ COBERTA AUDITORI	100,00
------	----	---------------------------------------	--------

100,00

euros

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26d42084e7AA



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turó (Col. 11496), Jordi Huroos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visit.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

octubre 2024

Pàg. 1

Subtotal	61.910,42
-----------------	-----------

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	74.911,61
---------------------------------------	----------	------------------

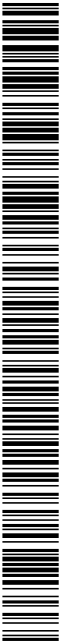
Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-QUATRE MIL NOU-CENTS ONZE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)

Octubre 2024

PLANA HURTÓS ENGINEERS, SLP

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 211 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG U Definició urbanística i d'implantació

- U.1 Situació i emplaçament
- U.2 Ortofotoplà

DG A Definició arquitectònica del projecte

- A.1 Planta dels àmbits d'actuació Planta baixa estat actual
- A.2 Planta primera estat actual

DG D, Definició constructiva de detall

- D 1 Detalls constructius

DG I Imatges de l'edifici

Plana Hurtós enginyers

PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE
L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

promotor

FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS GIRONA

redactor

PLANA HURTÓS ENGINEERS, SLP

data

OCTUBRE 2024

arxiu

2410_auditori_girona_rev.dwg

escala

DIN A3 - 1:5000

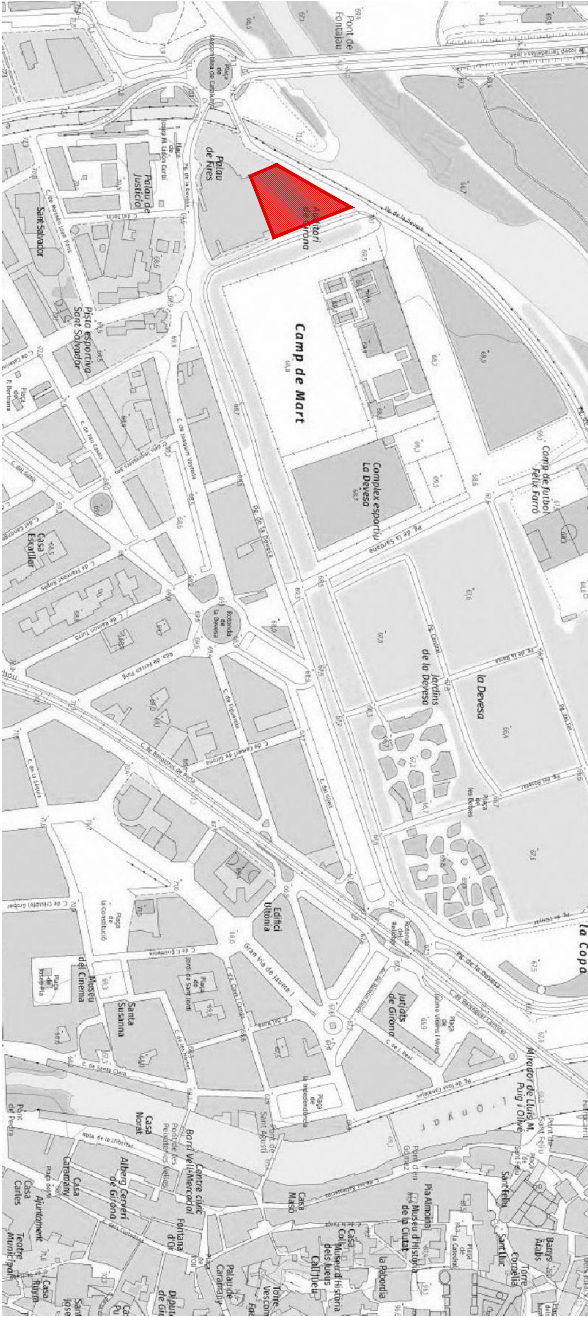
Situació i Ortofoto

U 0.1

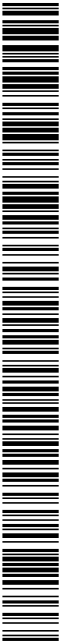
Ortofoto - e 1:5000



Situació - e 1:5000



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turó Plana Turó (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.ec.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071
Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55
Pàgina 213 de 273

SIGNATURES

1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26

PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE
L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

promotor

FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS GIRONA

redactor

PLANA HURTÓS ENGINEERS, SLP

data

OCTUBRE 2024

arxiu

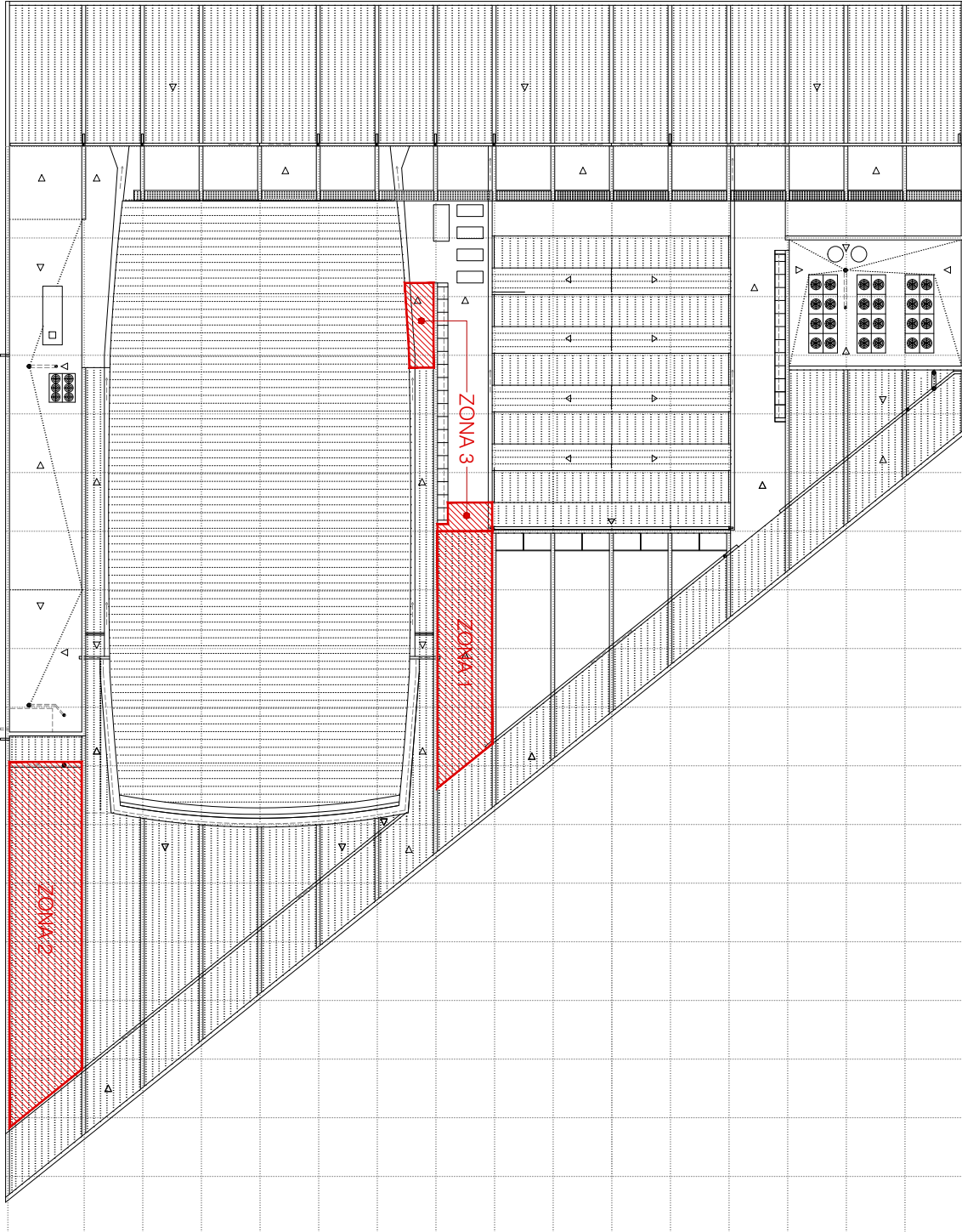
2410_auditori_girona_rev.dwg

escala

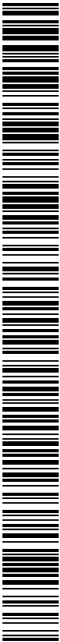
DIN A3 -1:300

Planta dels àmbits d'actuació

A 1.0



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turó (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visatec.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6f26842084E7AA



Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071
Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55
Pàgina 214 de 273

SIGNATURES
1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26

PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE
L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

promotor

FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS GIRONA

redactor

PLANA HURTÓS ENGINEERS, SLP

data

OCTUBRE 2024

arxiu

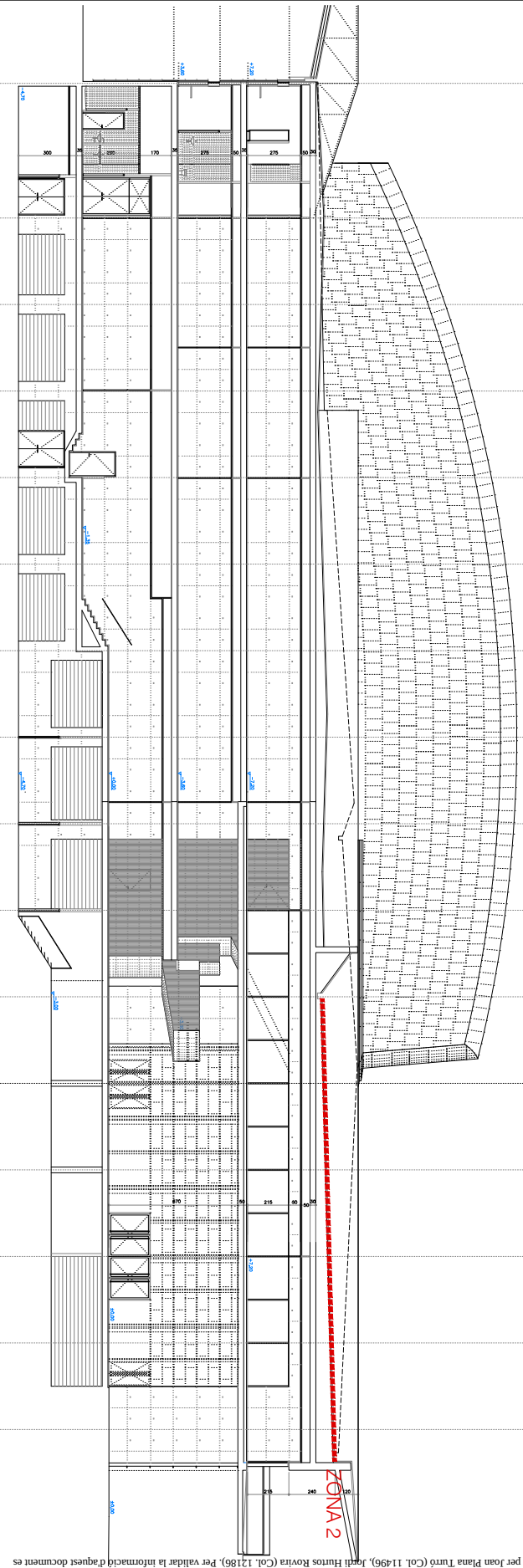
2410_auditori_girona_rev.dwg

escala

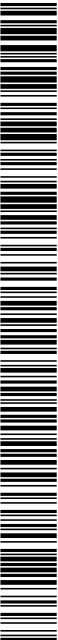
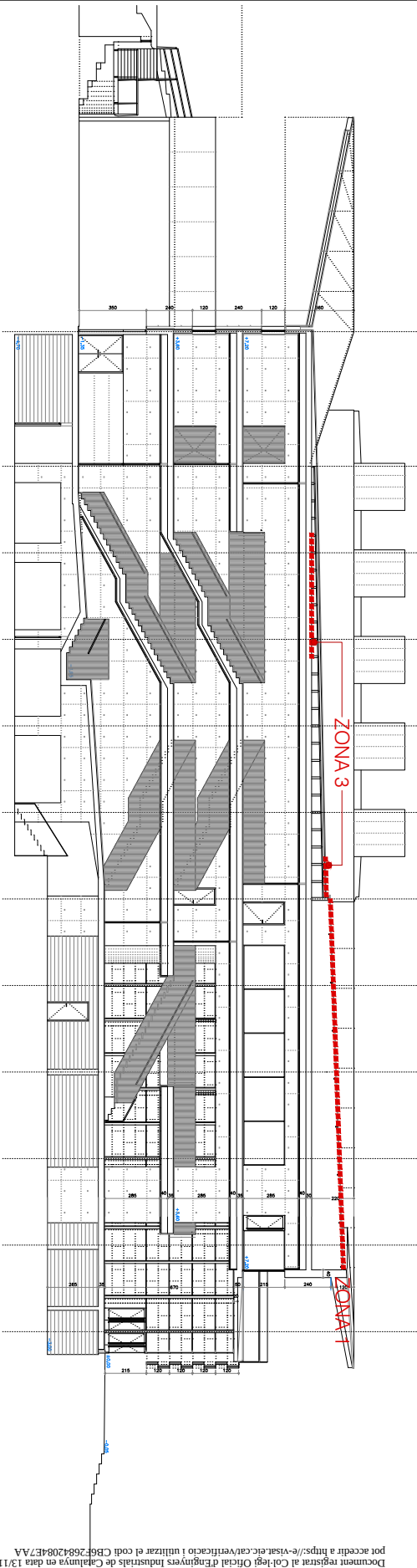
DIN A3 - 1:200

Seccions dels àmbits d'actuació A 2.0

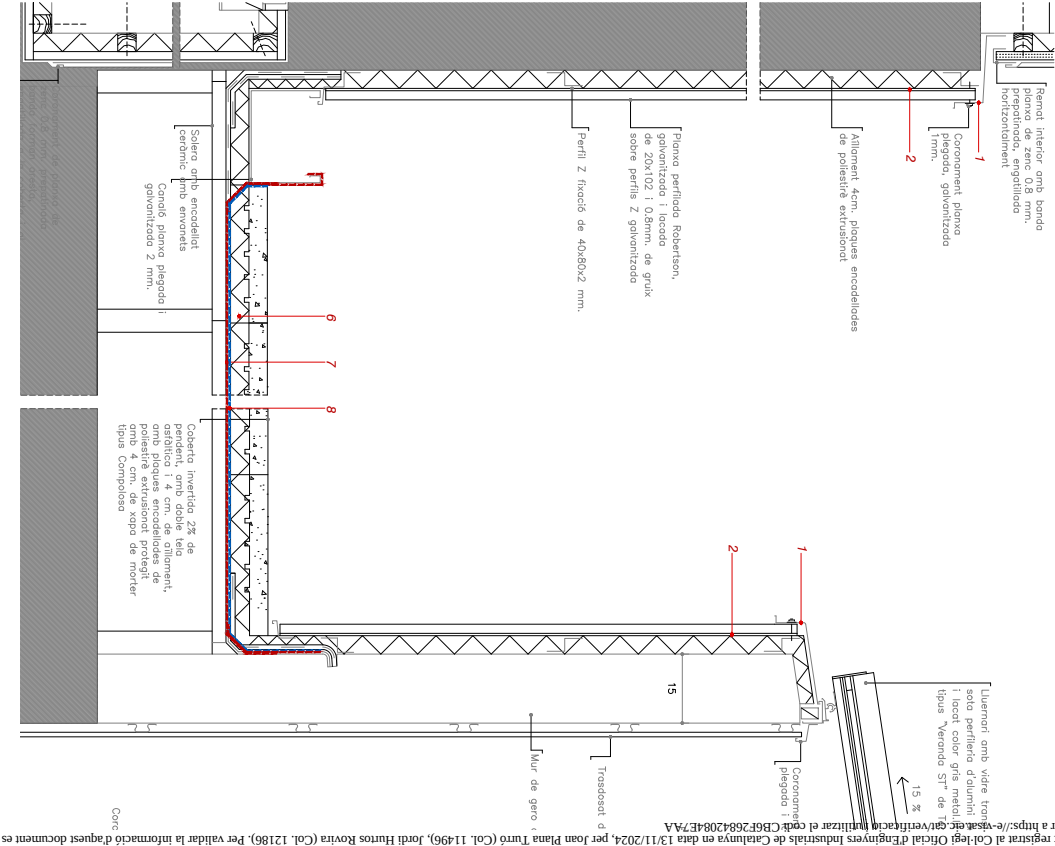
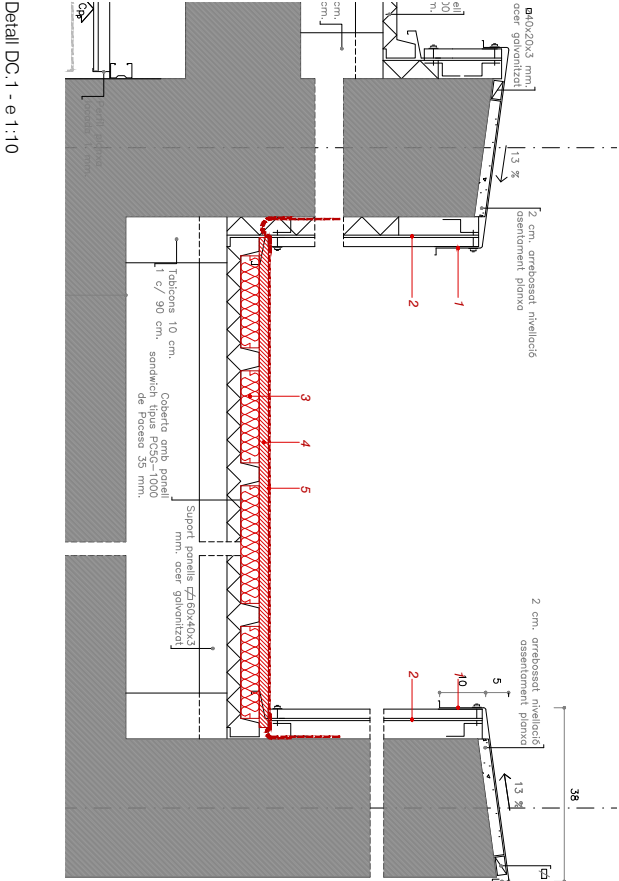
Secció AA - e 1:200



Secció CC - e 1:200



- NOTES PER ALS PLÀNOLS DE DETALL:**
- Desmuntatge i recol·locació de coronament de metall existent
 - Desmuntatge i recol·locació de revestiment de metall i aïllament existents
 - Aïllament de planxa de poliestirè extruït (XPS), de 35 mm de gruix
 - Impermeabilització amb membrana de bitum autoprotégida amb arid de color gris clar, adherida sobre taler hidròlog
 - Reparació de la impermeabilització amb tela amb membrana de bitum de doble capa
 - Reparació de la impermeabilització amb tela amb membrana de bitum de doble capa
 - Membrana geotèxtil
 - Membrana geotèxtil



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

promotor
FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS GIRONA

redactor
PLANA HURTÓS ENGINEERS, SLP

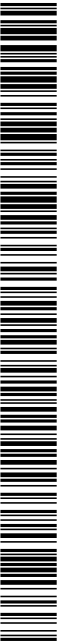
data
OCTUBRE 2024

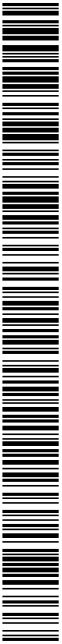
arxiu
2410_auditor_girona_rev.dwg

escala
DIN A3 - 1:400

Detalls Constructius

D 1.0





PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

DG I Imatges de l'edifici

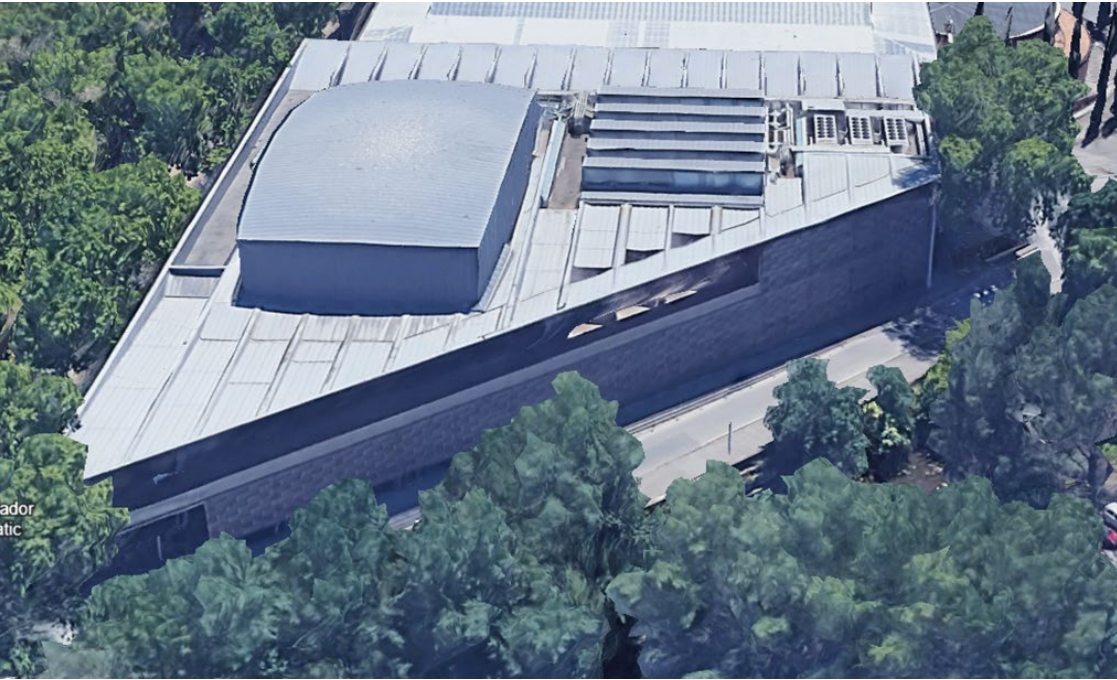
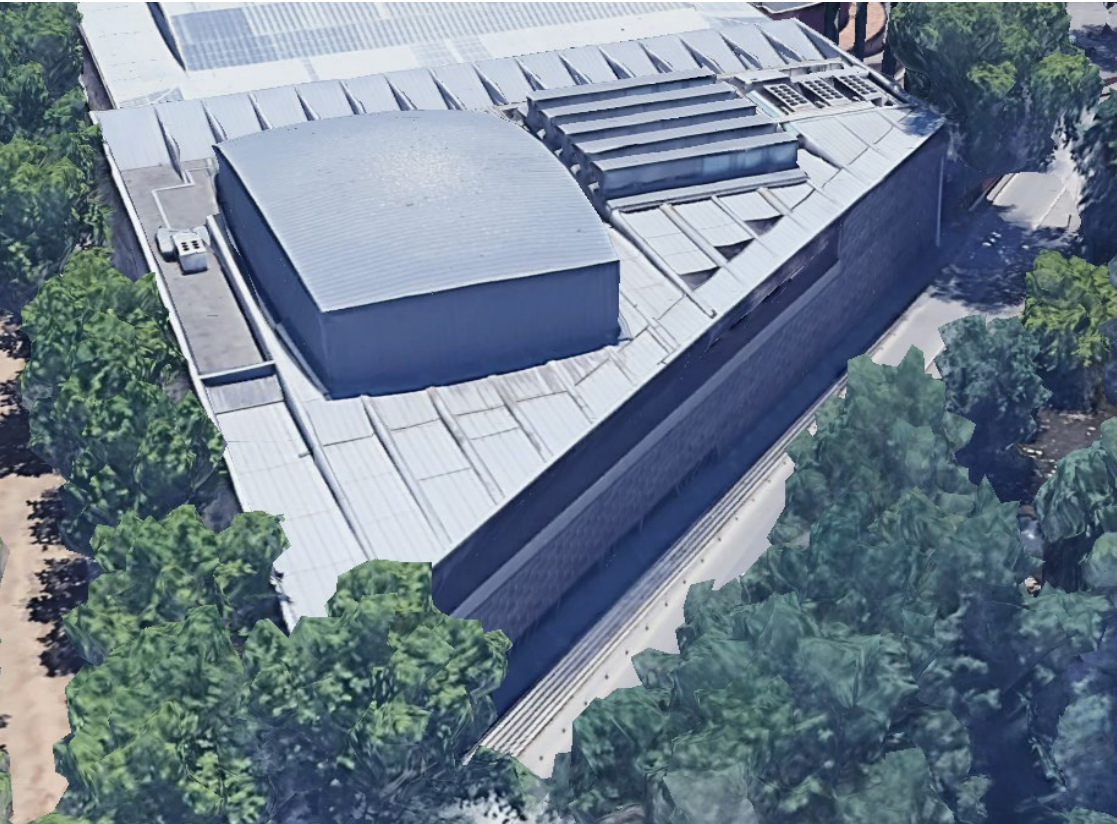


Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

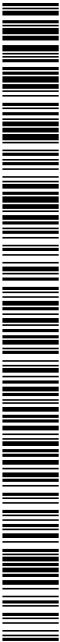
PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

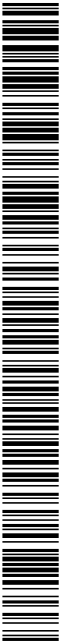
octubre de 2024



Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtós Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el Codi CB6f26842084e7AA





PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

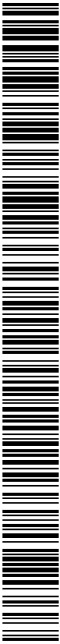
octubre de 2024



Imatge de la coberta de la zona 2

Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

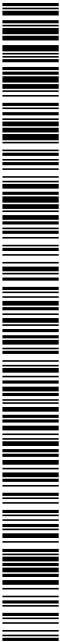
octubre de 2024



Neteja de canaló i col·locació de goteró al final del nou revestiment de la part esquerra.

Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

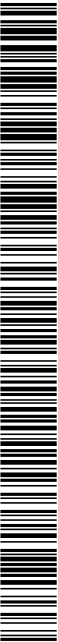
octubre de 2024



Imatge de la coberta de la zona amb paca “Filtron”

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 221 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



PROJECTE DE REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

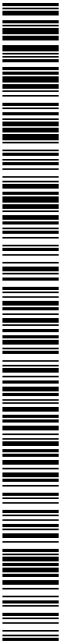
octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

- AN. ANNEXES
- AN.03 Estudi de gestió de residus
 - AN.04 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Plana Hurtós enginyers

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 222 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

Segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010 i
la Guia per a la redacció de l'Estudi de Residus de construcció i enderroc

versió 5.0

Tipus d'obra: **REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE**
Situació: **Passeig de la Devesa 35 17001 Girona**
Promotor: **FUNDACIÓ AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS GIRONA**
Enginyer: **PLANA HURTÓS ENGINYERS, SLP.**
Data: **octubre de 2024**

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 223 de 273		SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26

APARTATS DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS A L'OBRA

- MESURES DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS EN TONES,M3 I PER FASES D'OBRA
 - ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ
 - ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES
- RESUM
- OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - GESTIÓ DE RESIDUS DINTRE DE L'OBRA
 - GESTIÓ DE RESIDUS FORA DE L'OBRA
- PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS
- PRESSUPOST

Nota:

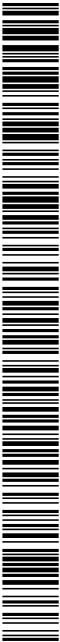
L'estimació dels residus s'ha fet segons la Guia editada per la Generalitat per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc i s'han classificat segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER)

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



1.- ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE

	Sí	No
1 S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzarlos al mateix emplaçament?		X
2 Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a obra sense gairebé generar residus?		X
3 S'ha optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar?		X
4 S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables?	X	
5 S'ha detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de la pròpia obra. La reutilització dels materials en la pròpia obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	
6 S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions?		X
7 S'ha modulats el projecte (paviments, acabats de façana, obertures, divisòries, etc.) per minimitzar els retalls?	X	
8 S'ha dissenyat l'edifici tenint en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que sigui viable la seva separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Per exemple, el formigó té un gran potencial de reciclabilitat i existeixen plantes recicladores d'aquest material. Però en el cas que es trobi unit a un material plàstic, la seva reciclabilitat es veurà dificultada si no s'ha previst que aquests materials es puguin separar amb facilitat. - solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit - solucions de parquet flotant front l'encolat - solucions de façanes industrialitzades - solucions d'estructures industrialitzades - solucions de paviments continus		X
9 Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció?		X
10 ... (Altres bones pràctiques)	X	



2.1- ESTIMACIÓ RESIDUS REFORMA-REHABILITACIÓ

Superfície de reforma o rehabilitació:	255,6
Tipus de rehabilitació:	Reforma poca entitat (coef. 0,3)
Percentatge aproximat del pressupost corresponent a l'enderroc de la rehabilitació respecte el pressupost d'execució de la rehabilitació en % (20% màxim)	5,00 %
Superfície d'obra nova equivalent	63,9

TOTAL PER TIPOLOGIES

	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	1,664	2,330
Inert-ceràmica (170103)	2,601	2,341
NE-barreja (170904)	0,050	0,020
NE-guix (170802)	0,621	0,251
NE-metall (170407)	0,115	0,041
NE-fusta (170201)	0,926	0,231
NE-plàstic (170203)	0,662	0,101
NE-cartró (150101)	0,759	0,053
Especial (150110)	0,140	0,007
TOTAL	7,538	5,375



ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS REFORMA-REHABILITACIÓ

	codi CER	S'Utilitzen?	
		Sí	No
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles	150101*		X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*		X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*		X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*		X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*		X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, FORMULACIÓ, DISTRIBUCIÓ I UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403* / 070404*		X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*		X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, CAUTXÚ SINTÈTIC I FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*		X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses (especificar):	170903*		X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X
			X

2.2- ESTIMACIÓ RESIDUS ENDERROCS PER PARTIDES

Partides d'obra mesurades en m3

	Volum amidament	Volum Aparent		Pes	
	m3	Esponjament	m3	Pes específic	T residu
obra de fàbrica massissa		1,100	0,000	1,800	0,000
obra de fàbrica perforada		1,120	0,000	1,500	0,000
obra de fàbrica buida		1,150	0,000	1,200	0,000
formigó armat		1,100	0,000	2,500	0,000
paret de mamposteria		1,080	0,000	2,600	0,000
metalls (acer)	0,455	5,223	2,377	7,850	3,572
fustes		1,300	0,000	0,800	0,000
Guix		1,100	0,000	1,150	0,000
Vidres		1,100	0,000	2,300	0,000

Partides d'obra mesurades en m2

		Superfície Amidament	Volum Aparent		Pes	
		m2	coeficient m3 residu/ m2 superfície	m3 residu	coeficient T/m2 superfície	T residu
Parets i murs						
Obra de fàbrica buida						
Guix	Acabat					
Obra de fàbrica massissa						
Guix	Acabat					
Obra de fàbrica rajol perforat (gero)						
Guix	Acabat					
Paret de mamposteria						
Composició Paret	Gruix					

Sostre amb biguetes metàl·liques

Amb revoltó de rajola, sense capa de compressió

El resultat corresponent al perfil, s'incorpora a metall



IPN	Interleix					

Sostre amb biguetes de formigó autoresistents

Amb revoltó de rajola, sense capa de compressió



Cantell	Interleix					

Sostre amb biguetes de formigó altura de les viguetes variable

Amb revoltó ceràmic (bovedilla), sense capa de compressió



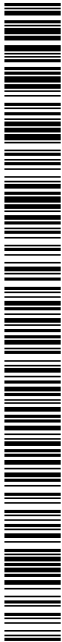
Cantell	Interleix					

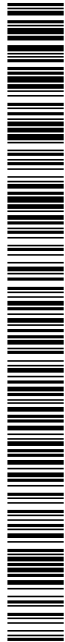
Sostre amb biguetes de formigó altura de les viguetes variable

Amb revoltó de formigó, sense capa de compressió



Cantell	Interleix					





Llosa de ceràmica armada, intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)

Sense capa de compressió

Cantell

Llosa de formigó armat

Cantell

Sostres amb biga de fusta i tarima 2,5cm de fusta, intereix 50 cm

Tipus de biga

Sostres amb biga de fusta i revoltó de mao i guix, intereix 50 cm

El resultat corresponent a les bigues, s'incorpora a fusta

Tipus de biga i guix revoltó

Capcs de compressió de sostres i forjats amb armadura

Gruix

Cobertes (acabat)

Amidament per superfície de coberta, no de la projecció en planta

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus

Cobertes (base i pendent)

Tipus

Maó massís de 4 cm de gruix		0,0400	0,0000	0,0720	0,0000

Cel Rasos

Tipus

Paviments

Els resultats dels elements que tenen fusta, s'incorporen a fusta

Tipus

Tarima de fusta de 2 cm sobre llates cada 35 cm	23,000	0,0263	0,6049	0,0455	1,0465
Terratzo sobre morter, gruix total 5 cm.	6,000	0,0500	0,3000	0,0975	0,5850

Revestiments

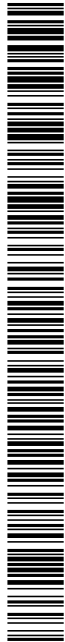
Tipus

Altres

Tipus

--	--	--	--	--	--

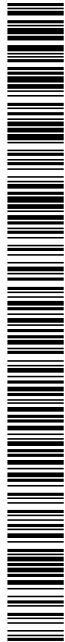
TOTAL PER TIPOLOGIES		
	m3 residu	T residu
Inert-formigó (170101)	0,000	0,000
Inert-ceràmica (170103)	0,000	0,000
Inert-petris (170107)	0,300	0,585
Inert-vidre(170202)	0,000	0,000
NE-guix (170802)	0,000	0,000
NE-metall (170407)	2,377	3,572
NE-fusta (170201)	0,605	1,046
Especial (150110)	0,000	0,000
TOTAL	3,282	5,203



ESTIMACIÓ RESIDUS ESPECIALS ENDERROC PER PARTIDES

	codi CER	S'ha detectat?		Quantitat	
		Sí	No	m3	T
TERRES CONTAMINADES					
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		X		
AMIANT ⁵					
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		X		
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		X		
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		X		
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		X		
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		X		
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		X		
TOTAL AMIANT				0,000	0,000
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS					
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs	160211*		X		
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA					
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*		X		
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ					
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*		X		
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		X		
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenen PCB, condensadors que contenen PCB).	170902*		X		
- Altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*		X		
			X		
TOTAL RESIDUS ESPECIALS	150110*			0,000	0,000

(5) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no-friable, on les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemene



RESUM TOTAL DE RESIDUS PER TIPOLOGIES

Material	Codi CER	Obra Nova		Enderroc		Excavació	
		Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)	Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	1,664	2,330	0,000	0,000		
Inert-ceràmica	170103	2,601	2,341	0,000	0,000		
Inert-Petris	170107			0,300	0,585		
Inert-vidre	170202			0,000	0,000		
Inert-terres	170504			0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Inerts		4,265	4,671	0,300	0,585	0,000	0,000

NE-barreja	170904	0,050	0,020	0,000	0,000		
NE-guix	170802	0,621	0,251	0,000	0,000		
NE-metalls barrejats	170407	0,115	0,041	2,377	3,572		
NE-fusta	170201	0,926	0,231	0,605	1,046		
NE-plàstic	170203	0,662	0,101	0,000	0,000		
NE-cartró	150101	0,759	0,053				
TOTAL No Especials		3,133	0,697	2,982	4,618	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials		7,398	5,368	3,282	5,203	0,000	0,000
-----------------------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Especial	150110	0,140	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Especials		0,140	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000

TOTAL Inerts + No Especials + Especials		7,538	5,375	3,282	5,203	0,000	0,000
---	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Material	Codi CER	Totals	
		Volum (m3)	Pes (T)
Inert-formigó	170101	1,664	2,330
Inert-ceràmica	170103	2,601	2,341
Inert-petris	170107	0,300	0,585
Inert-vidre	170202	0,000	0,000
Inert-terres	170504	0,000	0,000
TOTAL Inerts		4,565	5,256

NE-barreja	170904	0,050	0,020
NE-guix	170802	0,621	0,251
NE-metalls barrejats	170407	2,492	3,613
NE-fusta	170201	1,531	1,277
NE-plàstic	170203	0,662	0,101
NE-cartró	150101	0,759	0,053
TOTAL No Especials		6,115	5,315

TOTAL Inerts + No Especials		10,680	10,571
-----------------------------	--	--------	--------

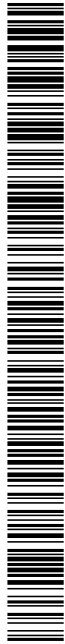
Especials	150110	0,140	0,007
TOTAL Especials		0,140	0,007

Total Inerts + No Especials + Especials		10,820	10,578
---	--	--------	--------



3.1.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA

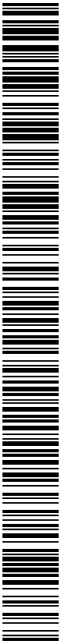
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. <table><thead><tr><th></th><th>Quantitat límit (T)</th><th>Residu totals (T)</th><th>Cal separar</th></tr></thead><tbody><tr><td>Formigó</td><td>80,0</td><td>2,330</td><td>No</td></tr><tr><td>Maons, teules, ceràmics</td><td>40,0</td><td>2,341</td><td>No</td></tr><tr><td>Metall</td><td>2,0</td><td>3,613</td><td>Si</td></tr><tr><td>Fusta</td><td>1,0</td><td>1,277</td><td>Si</td></tr><tr><td>Vidre</td><td>1,0</td><td>0,000</td><td>No</td></tr><tr><td>Plàstic</td><td>0,5</td><td>0,101</td><td>No</td></tr><tr><td>Paper i cartró</td><td>0,5</td><td>0,053</td><td>No</td></tr></tbody></table>		Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar	Formigó	80,0	2,330	No	Maons, teules, ceràmics	40,0	2,341	No	Metall	2,0	3,613	Si	Fusta	1,0	1,277	Si	Vidre	1,0	0,000	No	Plàstic	0,5	0,101	No	Paper i cartró	0,5	0,053	No				
	Quantitat límit (T)	Residu totals (T)	Cal separar																																			
Formigó	80,0	2,330	No																																			
Maons, teules, ceràmics	40,0	2,341	No																																			
Metall	2,0	3,613	Si																																			
Fusta	1,0	1,277	Si																																			
Vidre	1,0	0,000	No																																			
Plàstic	0,5	0,101	No																																			
Paper i cartró	0,5	0,053	No																																			
	Especials	☐ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites																																				
	Inerts	<table><tr><td>☐ contenidor per inerts barrejats</td><td>☐ contenidor per inerts Formigó</td></tr><tr><td>☐ contenidor per inerts Ceràmica</td><td>☐ contenidor per altres inerts</td></tr><tr><td>☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador</td><td></td></tr></table>	☐ contenidor per inerts barrejats	☐ contenidor per inerts Formigó	☐ contenidor per inerts Ceràmica	☐ contenidor per altres inerts	☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador																															
☐ contenidor per inerts barrejats	☐ contenidor per inerts Formigó																																					
☐ contenidor per inerts Ceràmica	☐ contenidor per altres inerts																																					
☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador																																						
	No Especials	<table><tr><td>☒ contenidor per metall</td><td>☒ contenidor per fusta</td></tr><tr><td>☒ contenidor per plàstic</td><td>☐ contenidor per paper i cartró</td></tr><tr><td>☐ contenidor per</td><td>☐ contenidor per</td></tr><tr><td>☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats</td><td></td></tr><tr><td>☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats</td><td></td></tr></table>	☒ contenidor per metall	☒ contenidor per fusta	☒ contenidor per plàstic	☐ contenidor per paper i cartró	☐ contenidor per	☐ contenidor per	☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats		☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																											
☒ contenidor per metall	☒ contenidor per fusta																																					
☒ contenidor per plàstic	☐ contenidor per paper i cartró																																					
☐ contenidor per	☐ contenidor per																																					
☒ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats																																						
☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats																																						
	Inerts+No Especials	☒ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.																																				
2	Reciclatge de residus petris inerts a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'obra nova i/o enderroc	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador: <table><thead><tr><th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr><tr><th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr></thead><tbody><tr><td>Inert-formigó</td><td>1,664</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Inert-ceràmica</td><td>2,601</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Inert-petris</td><td>0,300</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, <table><thead><tr><th></th><th>m3</th><th>T</th></tr></thead><tbody><tr><td>Arid matxucat</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Inert-formigó	1,664			Inert-ceràmica	2,601			Inert-petris	0,300				m3	T	Arid matxucat												
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Inert-formigó	1,664																																					
Inert-ceràmica	2,601																																					
Inert-petris	0,300																																					
	m3	T																																				
Arid matxucat																																						
	Reciclatge de terres i grava a la pròpia obra o a una altra d'autoritzada procedents d'excavació i/o enderroc de vials	<table><thead><tr><th></th><th>residus totals</th><th colspan="2">residus reciclats</th></tr><tr><th></th><th>m3</th><th>m3</th><th>T</th></tr></thead><tbody><tr><td>Grava i sorra compacta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Grava i sorra solta</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Argiles</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Terra vegetal</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Terraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pedraplè</td><td>0,000</td><td></td><td></td></tr><tr><td>TOTAL TERRES</td><td>0,000</td><td>0,000</td><td>0,000</td></tr></tbody></table>		residus totals	residus reciclats			m3	m3	T	Grava i sorra compacta	0,000			Grava i sorra solta	0,000			Argiles	0,000			Terra vegetal	0,000			Terraplè	0,000			Pedraplè	0,000			TOTAL TERRES	0,000	0,000	0,000
	residus totals	residus reciclats																																				
	m3	m3	T																																			
Grava i sorra compacta	0,000																																					
Grava i sorra solta	0,000																																					
Argiles	0,000																																					
Terra vegetal	0,000																																					
Terraplè	0,000																																					
Pedraplè	0,000																																					
TOTAL TERRES	0,000	0,000	0,000																																			
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.																																				
	Inerts	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)																																				
	No Especials barrejats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. <table><tr><td>Fusta</td><td>Ferralla</td><td>Paper i cartró</td><td>Plàstic</td><td>Cables elèctrics</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																															
Fusta	Ferralla	Paper i cartró	Plàstic	Cables elèctrics																																		
	Especials	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.																																				



3.2.- RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA

4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:			
Inerts		Quantitat estimada		Gestor	
		m3	Tones	Codi	Nom
☒	Reciclatge	4,565	5,256	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☐	Planta de transferència				
☐	Planta de selecció				
☐	Dipòsit				
Residus No Especials		Quantitat estimada		Gestor	
		m3	Tones	Codi	Nom
Reciclatge:					
☒	Reciclatge NE-metalls	2,492	3,613	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☒	Reciclatge NE-fusta	1,531	1,277	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☒	Reciclatge NE-plàstic	0,662	0,101	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☒	Reciclatge NE-cartó	0,759	0,053	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☒	Reciclatge NE-barreja	0,050	0,020	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☒	Reciclatge NE-guix	0,621	0,251	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL
☐	Planta de transferència				
☐	Planta de selecció				
☐	Dipòsit				
Residus Especials		Quantitat estimada		Gestor	
		m3	Tones	Codi	Nom
☒	Instal·lació de gestió de residus especials	0,140	0,007	E-1550.15	TRANSPORTS MATEU, SL

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 233 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		

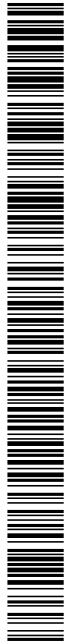


4. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició del residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

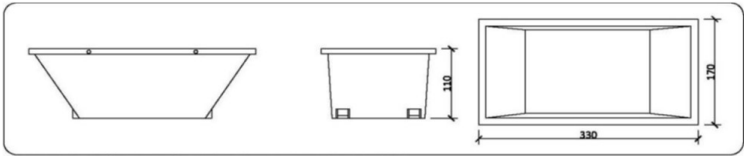
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació a la Propietat, per la seva acceptació.



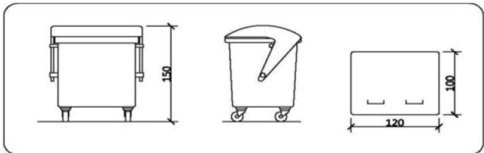
5.- DOCUMENTACIÓ GRÀFICA DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

núm. d'unitats

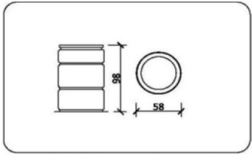
- ☐ Contenedor 9m³. Apte per formigó, ceràmica, petris i fusta
- ☐ Contenedor 5m³. Apte per plàstics, paper i cartró, metalls i fusta (amb tapes)
- ☒ Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmica, petris, fusta i metall 2
- ☒ Contenedor 1000L. Apte per paper i cartró, plàstics 3
- ☒ Bidó 200L. Apte per residus especials 1



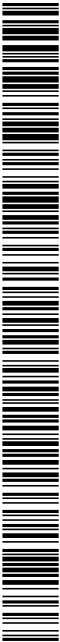
Contenedor 5m³. Apte per formigó, ceràmics , petris, fusta i metalls



Contenedor 1000 L. Apte per paper i cartró, plàstics



Bidó 200 L. Apte per residus especials



6.- PRESSUPOST

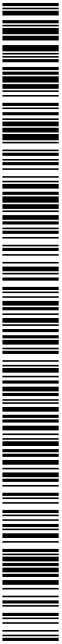
	Unitat	Quantitat	Preu	Total
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats amb contenidor de 5m3	ut	2,00	320,00	640,00
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus cap a centrals de reciclatge, centrals de transferència o dipòsits controlats amb sacs de 1m3	ut	3,00	70,00	210,00
Cost associat a la càrrega, transport i disposició dels residus especials cap a dipòsits controlats amb bidó de 200l	ut	1,00	65,00	65,00
				915,00

CALCUL DEL DIPÒSIT
Cost dipòsit = 11,00 €/T
Total Residus = 10,578 T

Total dipòsit (*) = (mínim) 150€

(*) Juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, es presentarà davant de l'ajuntament, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió.

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 236 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		

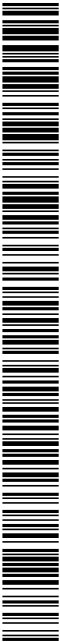


ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

ÍNDEX

- 1 DADES DE L'OBRA
- 2 DADES TÈCNIQUES
- 3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ
- 4 FITXES DE SEGURETAT
- 5 PLANOL SITUACIÓ DE LES ZONES D'ACTUACIÓ A LA COBERTA DE L'AUDITORI

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496). Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Reforma parcial de coberta en edifici cultural

1.2 Emplaçament

Passeig de la Devesa 35 17001 Girona

1.3 Superfície d'actuació

La superfície total d'actuació és de 255 m2 a reformar en la coberta de l'Auditori.

1.4 Promotor

Fundació Auditori Palau de Congressos de Girona

1.5 Autor del Projecte.

L'autor del projecte és Jordi Hurtós i Rovira de l'empresa Plana Hurtós, S.L.P. Enginyer Industrial, col·legiat núm. 12.186 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat

El tècnic redactor es l'enginyer Jordi Hurtós Rovira de l'empresa Plana hurtós, S.L.P.

1.7 Pressupost d'Execució Material de l'obra

L'obra te un Pressupost PEM sense despeses generals, Benefici Industrial ni IVA de 50.859,28 € excloent la partida de seguretat i salut de la pròpia obra. Es preveu un pressupost per l'execució de la seguretat i salut de l'obra de 1.166,29 € de PEM.

1.8 Termini d'execució de l'obra

El termini d'execució de l'obra s'estima en 8 setmanes.

1.9 Nombre màxim de treballadors

Es preveu un nombre màxim de 6 treballadors.



2 DADES TÈCNIQUES DE L'OBRA

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn.

L'edifici està aïlla i es proper al Palau Firal però la zona d'actuació no afecta en la part propera al palau firal

2.4 Instal·lacions de serveis públics, vistes i soterrades.

L'edifici disposa de tots els serveis públics, aigua, llum, clavegueram i telefonia.

2.5 Afectació de serveis.

No hi ha afectació de línies ni aèries ni subterrànies

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres

El vial d'accés és el Passeig de la devesa. Connectat amb la A-7 per la carretera de Sant Gregori. Accés ample i fàcil amb camió.

2.6 Fases D'execució de l'obra

L'obra tindrà una única fase d'execució.

2.7 Maquinària que cal utilitzar

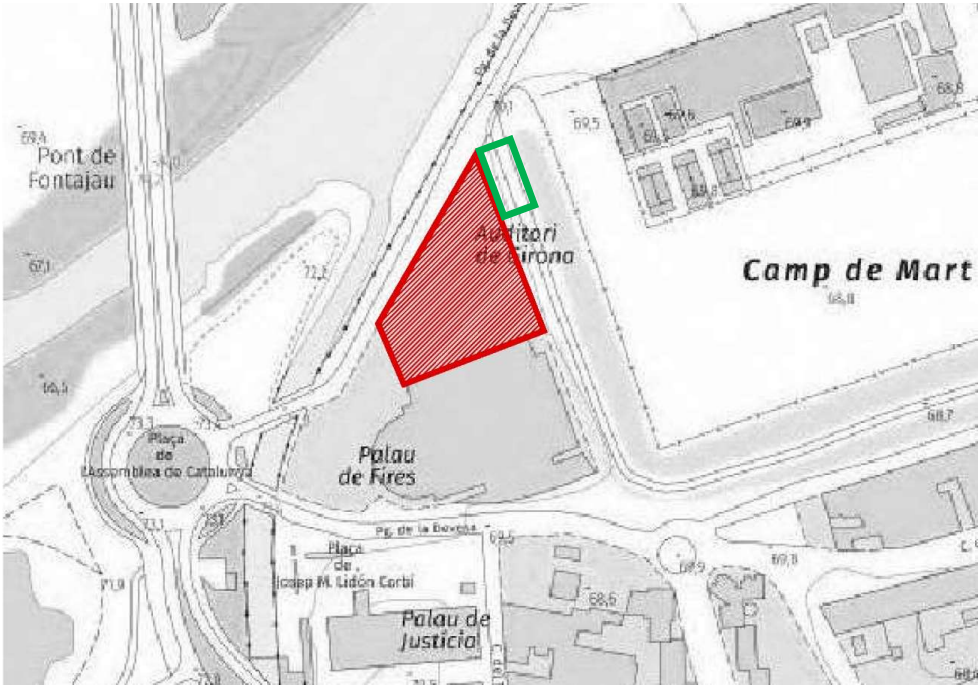
Maquinària portàtil	Quantitat de màquines	Observacions (especificar-ne les proteccions)
Tall de disc	1	Protecció contra projecció de partícules
Trepant	1	Protecció antivibració i contra projecció de partícules

Maquinària automotriu	Quantitat de màquines	Observacions (especificar-ne les proteccions)
Grua autopropulsada	1	Avisador acústic
Camió de càrrega i descàrrega	1	Avisador acústic

2.8 Pla de circulació de l'obra

Per a l'entrada de personal s'utilitzarà l'entrada principal de l'edifici. El trànsit de vehicles es farà pel passeig de la devesa i es farà la descàrrega a l'extrem nord-est de l'edifici.

A continuació s'adjunta una proposta d'implantació de la grua i zones de descàrrega de material. Les zones d'amuntegament es faran a la mateixa coberta repartits en zones per evitar excés de càrrega a sobre la coberta.



Vermell: edifici de l'auditori.

Verd zones de descàrrega i implantació de la grua per pujar el material a la coberta

2.9 Anàlisis de riscos i mesures preventives

Els riscos principals a l'obra són els de caiguda amb alçada de persones i objectes i la projecció de partícules del treball. Les principals mesures de seguretat son la col·locació de línies de vida provisionals a amb arnés de seguretat i la utilització dels EPI's adequats per evitar la projecció de partícules o talls.

2.10 Mesures preventives a executar

S'especifiquen les mesures que cal prendre en cada cas.

Fase d'obra	Mesures preventives previstes (només anomeu-les)
Arrencada de coronaments i revestiments	Muntatge de línies de vida i arnesos.
	Pantalles antiprojecció i EPI's adequats.



Descàrrega de material	Línies de vida i arnesos.
	Avisador i senyalització i delimitació de la zona de descàrrega i parada de la grua
Impermeabilització de coberta	Us de línies de vida i arnesos.
	Pantalles antiprojecció i EPI's adequats.
	Col·locació de baranes
Recol·locació de revestiments	Us de línies de vida i arnesos.
	Pantalles antiprojecció i EPI's adequats.

2.11 Mesures Col·lectives de protecció

Es descriuen totes les proteccions col·lectives a posar a l'obra.

Proteccions col·lectives	Descripció
Línies de vida amb arnés	Línies de vida amb arnes de seguretat per la realització de treballs amb perill de caiguda a l'extrem de les cobertes.
Baranes mòbils	Barana mòbil per delimitar accessos i zones

2.12 Localització de les zones on es presten treballs que impliquen riscos especials

Descripció del risc	Zona (fase d'obra)	Mesures preventives previstes (només anomeu-les)
Cops, atropellaments i desmoronaments	Zona acopi	Avisador acústic, baranes i senyalització
Talls i cops	Desmuntatge i posterior muntatge de revestiments, base de treball de fusta, etc.	Utilització de guants contra calls i cops, botes de seguretat i casc.
Caiguda d'altura	Tots els treballs a la coberta en les zones a l'extrem de la coberta.	Línies de Vida, baranes de delimitació de zona d'actuació.



Caiguda d'objectes	Tots els treballs a la coberta en les zones a l'extrem de la coberta.	Delimitació de la zona de treball i de perill a la planta baixa, baranes.
--------------------	---	---

2.13 Equips de protecció individual

Tipus	Quantitat	Tipus	Quantitat
Vestit de treball (teixit normal)	6	Protectors auditius	6
Vestit de treball (teixit impermeable)	3	Guants de cuir	12
Cascos de seguretat	6	Guants de goma	9
Pantalles protectores de la cara	2	Calçat de seguretat	6
Filtres mecànics	3	Cinturons de seguretat	4
Ulleres de seguretat	3	Arnés de seguretat	4

2.14 Serveis

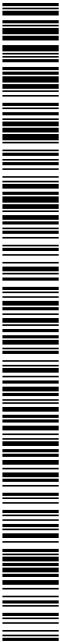
S'utilitzaran els serveis de l'edifici i s'habilitarà una sala de l'edifici com a espai de caseta d'obra per a vestuari dels treballadors.

2.15 Informacions útils per a treballs posteriors

A partir de les previsions del projecte, s'establiran les condicions de seguretat i salut per als posteriors treballs de manteniment.

2.16 Observacions

Perquè les mesures preventives enumerades en aquest estudi bàsic de seguretat i salut tinguin l'efectivitat adequada, cal que, en les clàusules del contracte d'obra, s'incloguin les disposicions adequades dirigides al compliment efectiu d'aquestes mesures per part de l'empresa contractista, dels seus subcontractats i dels treballadors autònoms que utilitzi.



3 COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'Incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sotscontractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sotscontractistes (art. 11è).

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 243 de 273	SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26	

EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

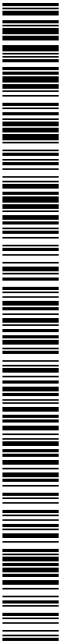
- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sotscontractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o a prop de l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

- L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
 - Evitar riscos
 - Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - Combatre els riscos a l'origen
 - Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
 - Tenir en compte l'evolució de la tècnica
 - Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
 - Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball

Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turro (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA



- h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- i) Donar les degudes instruccions als treballadors
- 2 L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines
- 3 L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic
- 4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures
- 5 Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

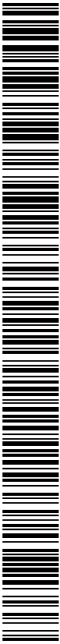
S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (camió grua)
- Riscos derivats del funcionament de camions-grua
- Caiguda de la càrrega transportada



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, coberta)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

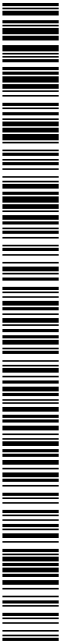
3.3.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb instal·lacions (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, cobertes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.3.3 ENDERROCS

- Interferències amb instal·lacions (aigua, llum, gas...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes, cobertes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació de runes

Plana Hurtós enginyers



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

- 3.3.4

RAM DE PALETA I REVESTIMENTS

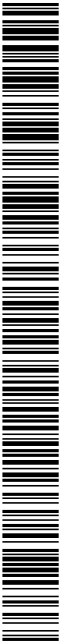
 - Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
 - Projecció de partícules durant els treballs
 - Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
 - Contactes amb materials agressius
 - Talls i punxades
 - Cops i ensopegades
 - Caiguda de materials, rebots
 - Ambient excessivament sorollós
 - Sobre esforços per postures incorrectes
 - Bolcada de piles de material
 - Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- 3.3.5

COBERTA

 - Interferències amb instal·lacions (aigua, llum, gas...)
 - Projecció de partícules durant els treballs
 - Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
 - Contactes amb materials agressius
 - Talls i punxades
 - Cops i ensopegades
 - Caiguda de materials, rebots
 - Ambient excessivament sorollós
 - Sobre esforços per postures incorrectes
 - Caigudes de pals i antenes
 - Bolcada de piles de material
 - Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- 3.3.6

RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

Plana Hurtós enginyers



- 1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- 2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- 3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- 4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- 7 Treballs realitzats en immersió amb equip subacuàtic
- 8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- 9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

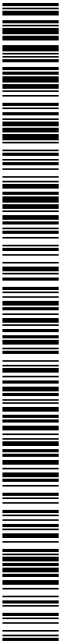
3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

3.4.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra



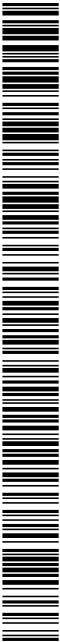
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col.locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col.locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

3.4.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de davantals
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de



vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

3.6 NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

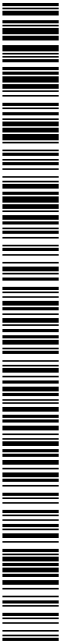
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

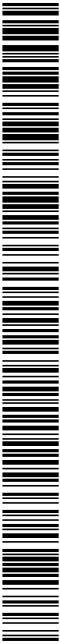
Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
 - **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención



- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo



Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. d 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

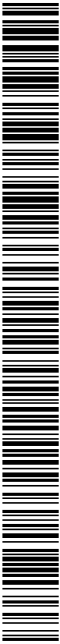
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades:BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades:BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)



- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades:BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

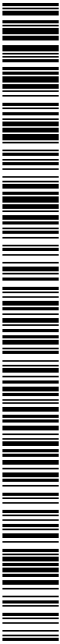
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

DOCUMENT Informe	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ GENERAL	EXPEDIENT X2025000165
Codi Segur de Verificació: ae17f9aa-1612-4b03-a3dd-2268718f3192 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_1008071 Data d'impressió: 04/06/2025 15:28:55 Pàgina 253 de 273		
SIGNATURES 1.- DAVID IBÁÑEZ IBÁÑEZ (TCAT) (Director), 04/06/2025 14:26		



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normasa comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

Plana Hurtós, S.L.P.

Plana Hurtós 



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

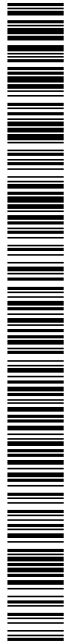
octubre de 2024

4. FITXES DE SEGURETAT

PROTECCIONS COL·LECTIVES

CARTELL DE SENYALITZACIÓ DE SEGURETAT





EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

SENYALITZACIÓ

SENYALS DE PROHIBICIÓ

SIGNIFICAT	ESQUEMA SENYAL	COLOR	COLORS		SENYAL ESTABLERTA
	DIBUIX		SEGU-RETAT	CON-TRAST	
PROHIBIT EL PAS ALS VIANANTS		NEGRE	VERMELL	BLANC	

SENYALS D'OBLIGACIÓ

SIGNIFICAT	ESQUEMA SENYAL	COLOR	COLORS		SENYAL ESTABLERTA
	DIBUIX		SEGU-RETAT	CON-TRAST	
ÚS OBLIGATORI DE CARETA		BLANC	BLAU	BLANC	
ÚS OBLIGATORI DEL CASC		BLANC	BLAU	BLANC	



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

SENYALS D'OBLIGACIÓ

	ESQUEMA SENYAL		COLORS		SENYAL ESTABLERTA
SIGNIFICAT	DIBUIX	COLOR	SEGURETAT	CON-TRAST	
US OBLIGATORI DE PROTECTORS AUDITIVS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE ULLERES O VISERA		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE GUANTS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE BOTES DE SEGURETAT		BLANC	BLAU	BLANC	



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

SENYALS D'OBLIGACIÓ

	ESQUEMA SENYAL		COLORS		SENYAL ESTABLERTA
SIGNIFICAT	DIBUIX	COLOR	SEGU-RETAT	CON-TRAST	
US OBLIGATORI DE GUANTS AILLANTS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE BOTES AILLANTS		BLANC	BLAU	BLANC	
US OBLIGATORI DE CINTURO DE SEGURETAT		BLANC	BLAU	BLANC	
OBLIGATORI ELIMINAR PUNTES		BLANC	BLAU	BLANC	



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

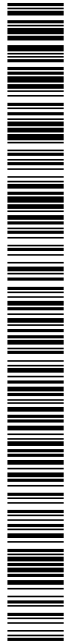
PROTECCIONS COL·LECTIVES

SENYALS DE PROHIBICIÓ

SIGNIFICAT	ESQUEMA SENYAL	COLOR	COLORS		SENYAL ESTABLERTA
	DIBUIX		SEGU-RETAT	CON-TRAST	
PROHIBIT FUMAR		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT APAGAR AMB AIGUA		NEGRE	VERMELL	BLANC	
PROHIBIT FUMAR I ENCENDRE FOC		NEGRE	VERMELL	BLANC	
AIGUA NO POTABLE		NEGRE	VERMELL	BLANC	



	ESQUEMA SENYAL		COLORS		SENYAL ESTABLERTA
SIGNIFICAT	DIBUIX	COLOR	SEGU-RETAT	CON-TRAS	
DESPRENIMIENTS		NEGRE	GROC	BLANC	
MAQUINARIA PESADA EN MOVIMIENT		NEGRE	GROC	BLANC	
CAIGUDES A DIFERENT NIVELL		NEGRE	GROC	BLANC	
CAIGUDES AL MATEIX NIVELL		NEGRE	GROC	BLANC	



EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

SENYALS D'ADVERTENCIA

	ESQUEMA SENYAL		COLORS		SENYAL ESTABLERTA
SIGNIFICAT	DIBUIX	COLOR	SEGU-RETAT	CON-TRAS	
RISC D'INCENDIS, MATERIES INFLAMMABLES		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC D'EXPLOSIÓ, MATERIES EXPLOSIVES		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC DE CAIGUDES SUSPESES		NEGRE	GROC	NEGRE	
RISC D'INTOXICACIÓ/SUSTANCI- ES TOXIQUES		NEGRE	GROC	NEGRE	

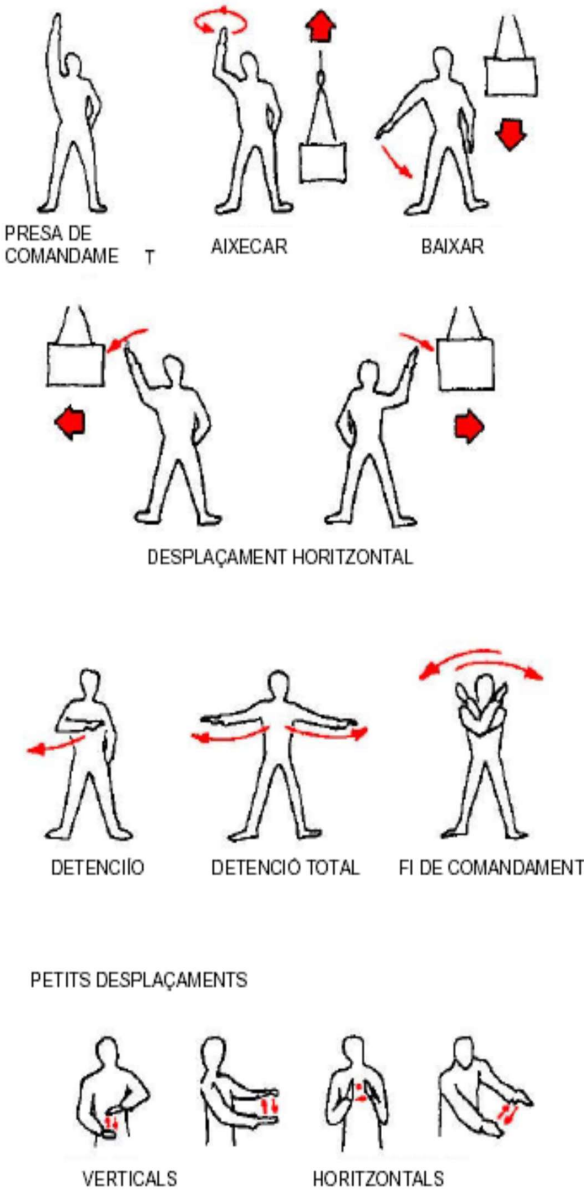


EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

SENYALS DE COMANDAMENT



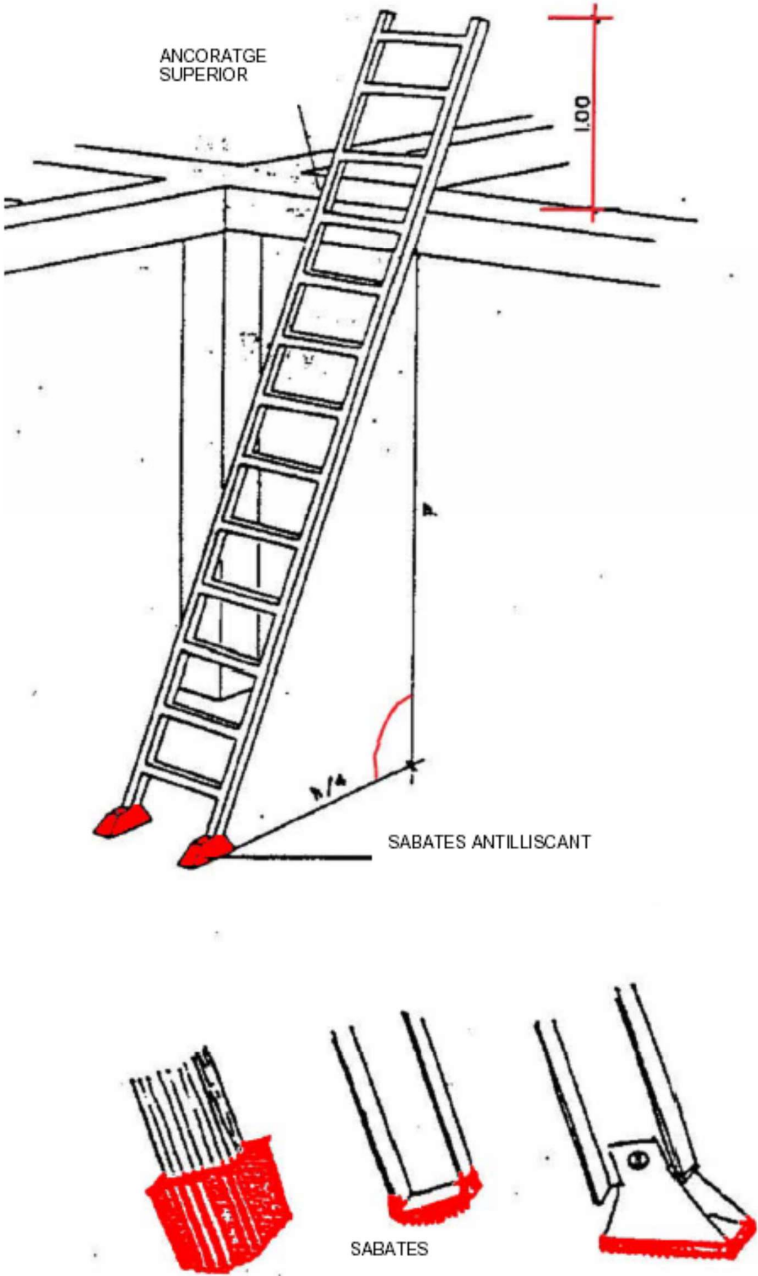


EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

ESCALES





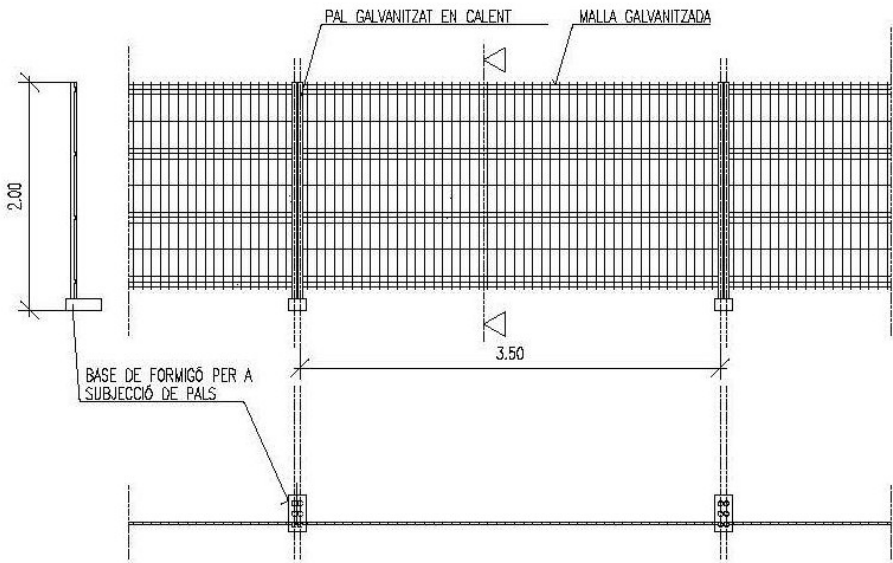
EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

TANCA DE PROTECCIÓ

TANCA DE PALS I MALLA GALVANITZADA



FIL D'ARAM HORIZONTAL ϕ 4'5 mm.
FIL D'ARAM VERTICAL ϕ 3'5 mm.
PALS ϕ 40 mm.

LES UNIONS ENTRE PALS ES REALITZARÀ MITJANÇANT ACCESORIS DE FIXACIÓ INCORPORATS

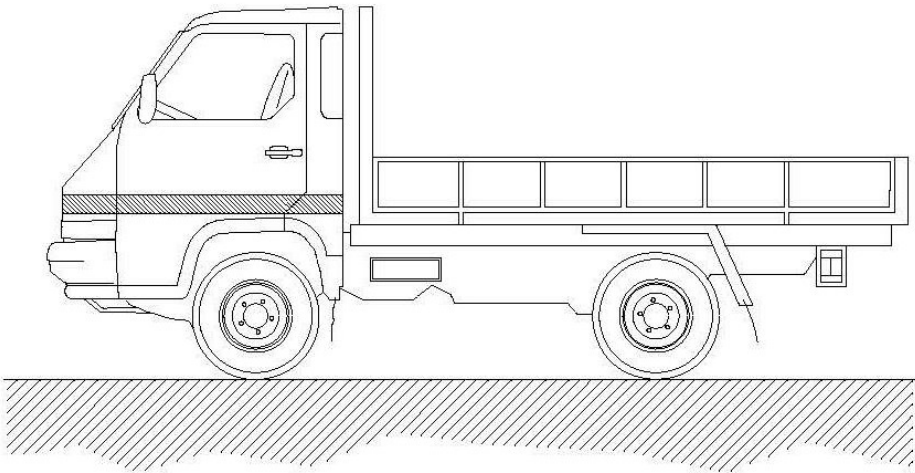


EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

CAMIONS



NORMES BÀSIQUES DE SEGURETAT I PROTECCIONS COL·LECTIVES :

- Tots els camions que realitzin labors de transport en aquesta obra estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- Abans d'iniciar les labors de càrrega i descàrrega estarà el fre de mà posat i les rodes estaran immobilitzades amb tascons.
- L'hissat i descens de la caixa es realitzarà amb escala metàl·lica subjecta al camió.
- Si fa falta, les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides per l'encarregat de seguretat.
- La càrrega es tapanà amb una lona per a evitar despreniments.
- Les càrregues es repartiran uniformement per la caixa, i si és necessari es lligaràn.

MESURES PREVENTIVES a seguir en els treballs de càrrega i descàrrega.

- L'encarregat de seguretat o l'encarregat d'obra, lliurarà per escrit el següent llistat de mesures preventives al Cap de la quadrilla de càrrega i descàrrega. D'aquest lliurament quedarà constància amb la signatura del Cap de quadrilla al peu d'aquest escrit.
- Demanar guants de treball abans de fer treballs de càrrega i descàrrega, s'evitaran lesions molestes en les mans.
- Usar sempre botes de seguretat, s'evitaran cops en els peus.
- Pujar a la caixa del camió amb una escala.
- Seguir sempre les indicacions del Cap de l'equip, és un expert que vigila que no hagin accidents.
- Les càrregues suspeses s'han de conduir amb cordes i no tocar-les mal directament amb les mans.
- No saltar a terra des de la caixa, perill de fractura dels talons.

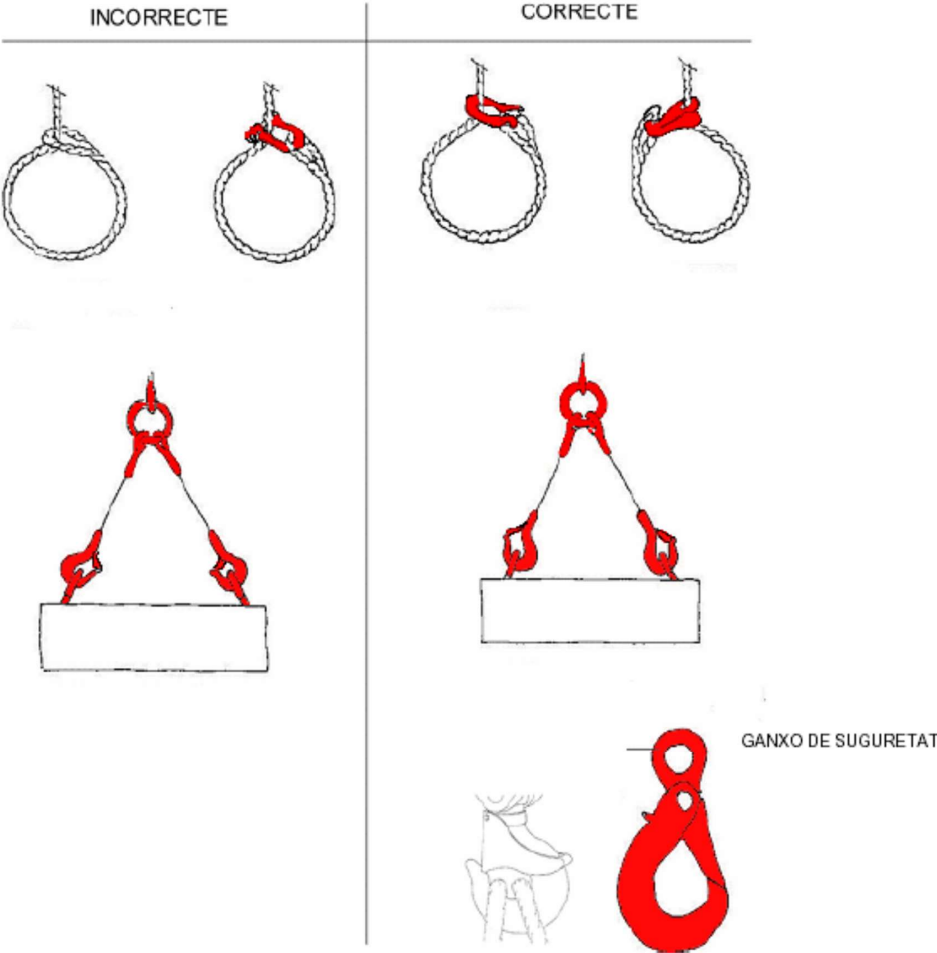


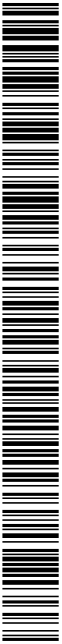
EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

CABLES I GANXOS



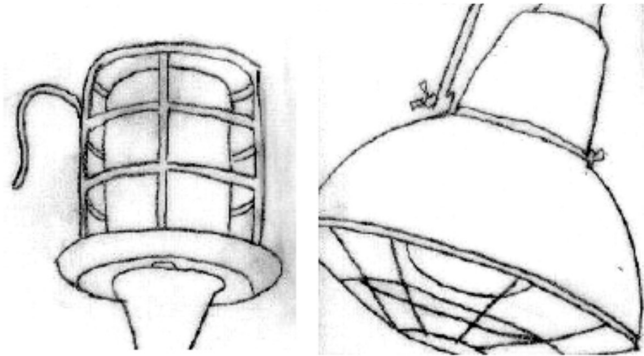
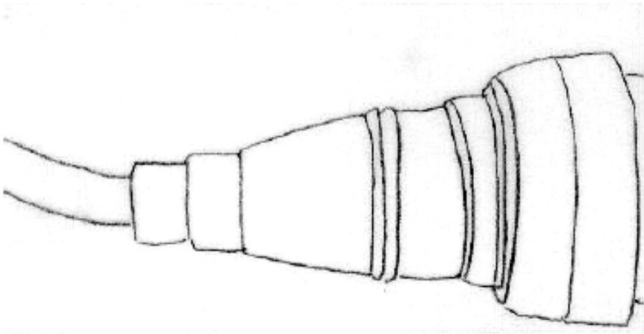
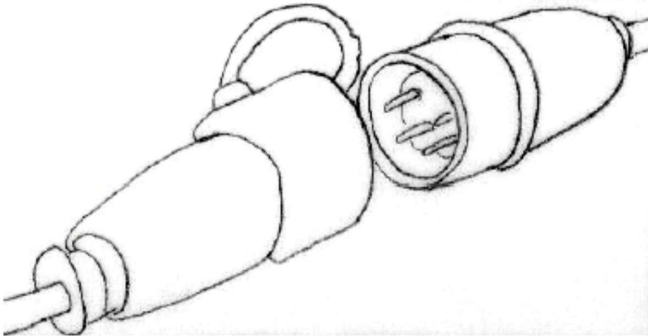


EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS COL·LECTIVES

ELECTRICITAT MÒBIL



Plana Hurtós enginyers

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

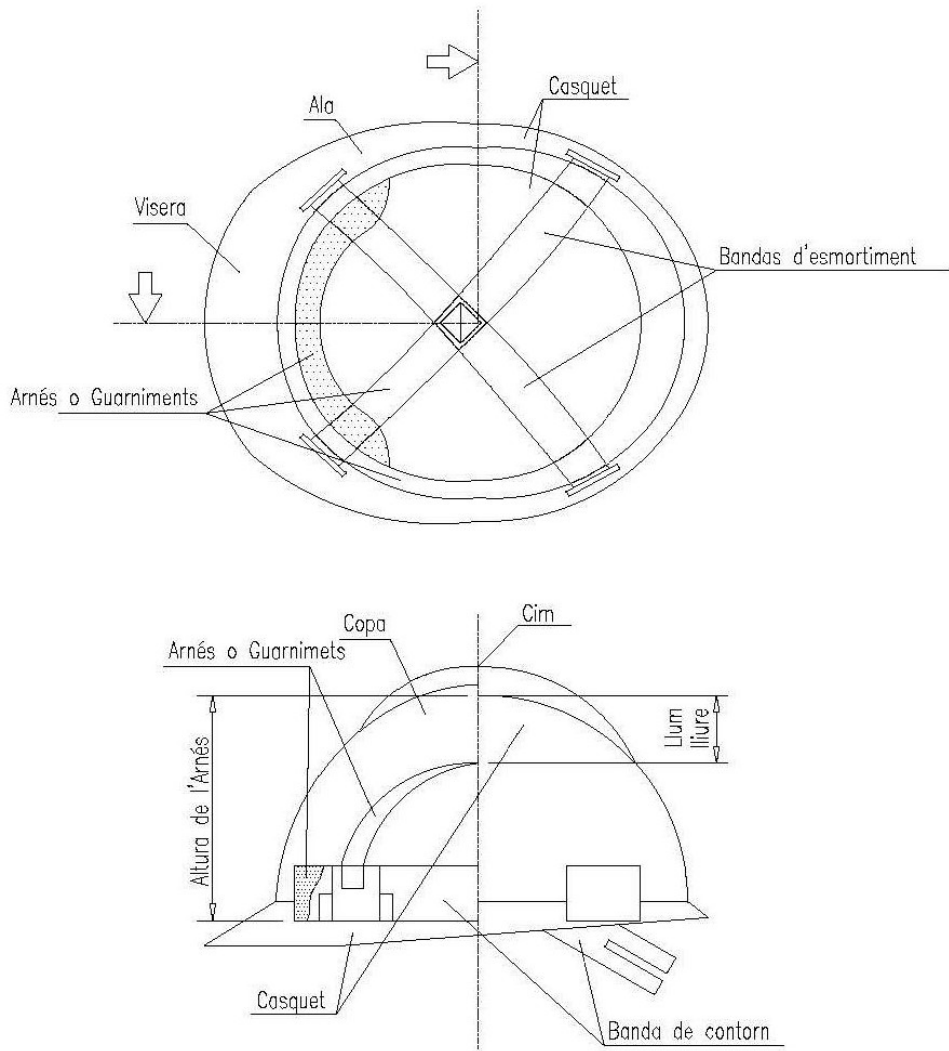


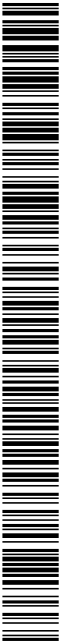
EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS INDIVIDUALS

CASC DE SEGURETAT





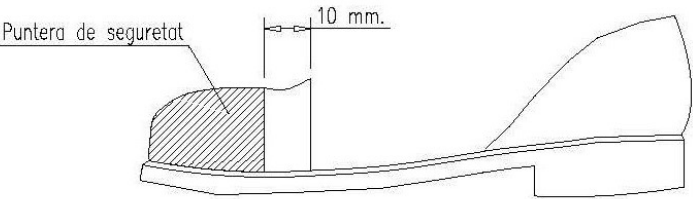
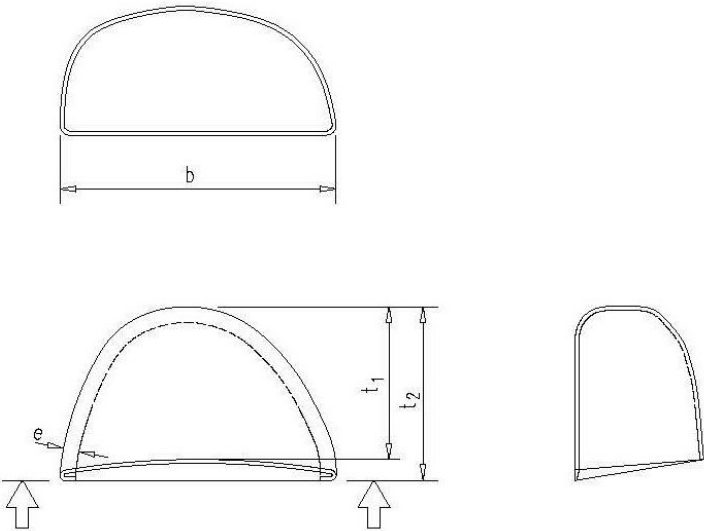
EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS INDIVIDUALS

SABATES DE SEGURETAT

PUNTERA



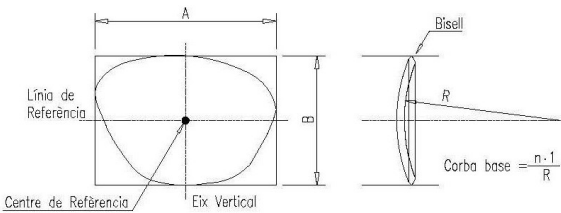
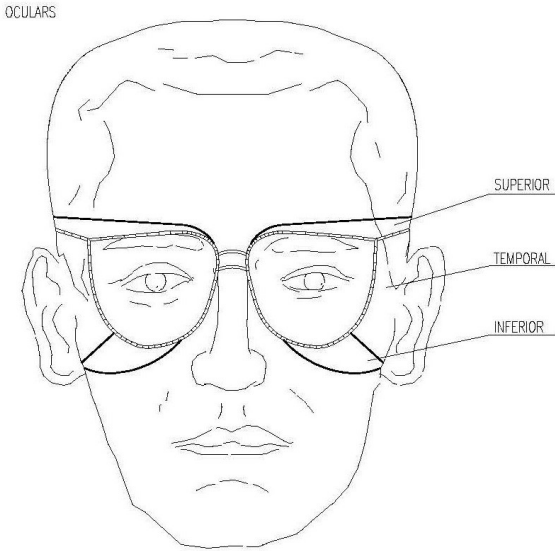


EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

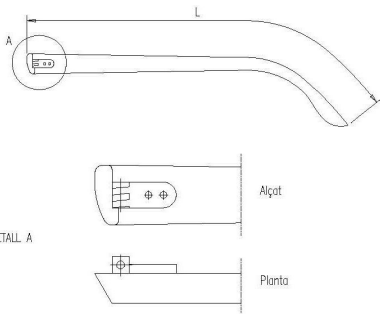
octubre de 2024

PROTECCIONS INDIVIDUALS

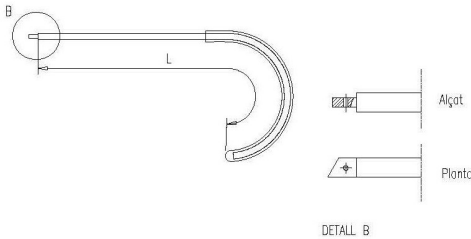
ULLERES DE SEGURETAT



PATILLA DE SUBJECCIÓ TIPUS ESPÀTULA



PATILLA DE SUBJECCIÓ TIPUS CABLE



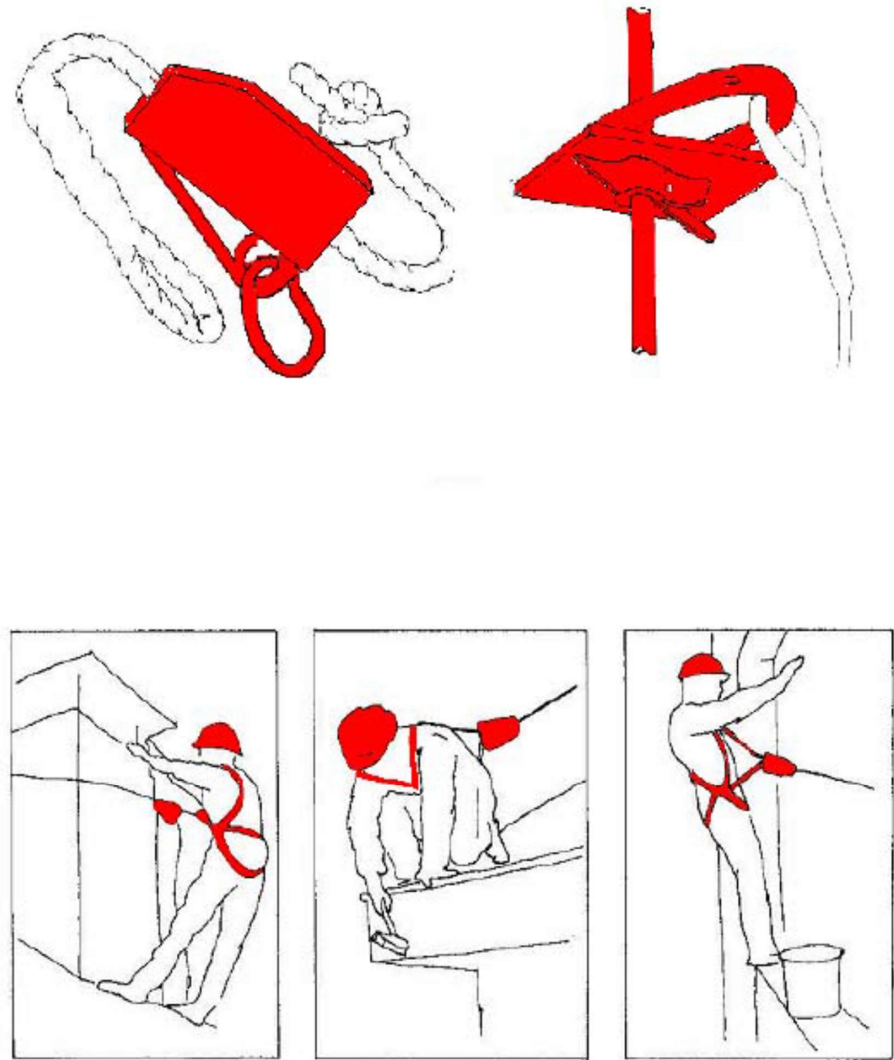


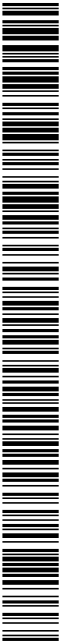
EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS INDIVIDUALS

TREBALLS EN ALÇADA; ARNESOS





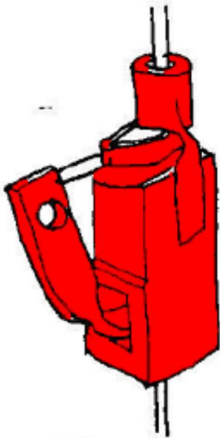
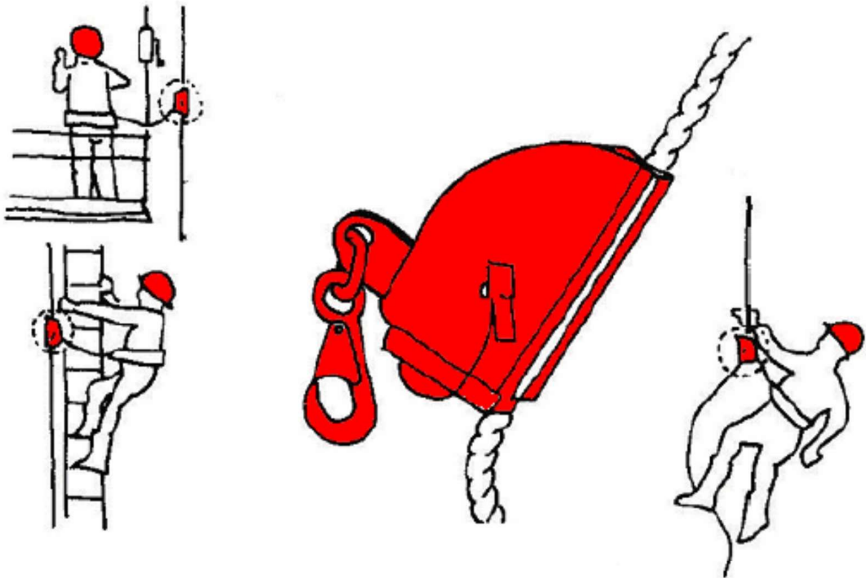
EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

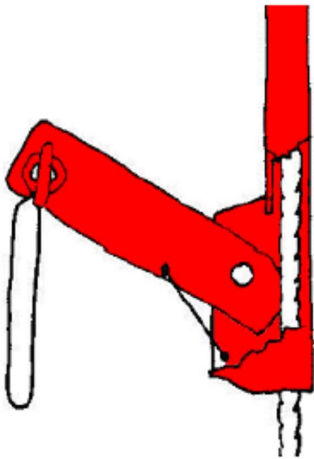
PROTECCIONS INDIVIDUALS

CINTURONS DE SEGURETAT

ANCORATGES MOVILS PERA CINTURO DE SEGURETAT



GANKO DE SEGURETAT
PER A LES ESCALES



Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

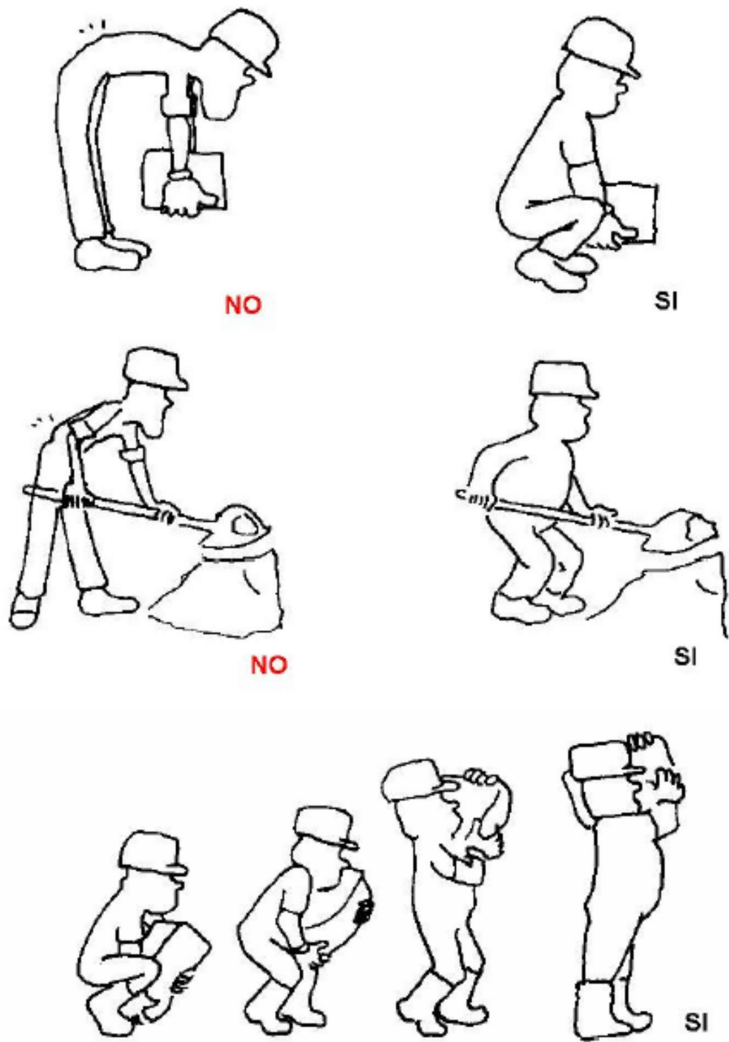


EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

PROTECCIONS INDIVIDUALS

EXECUCIÓ DELS TREBALLS

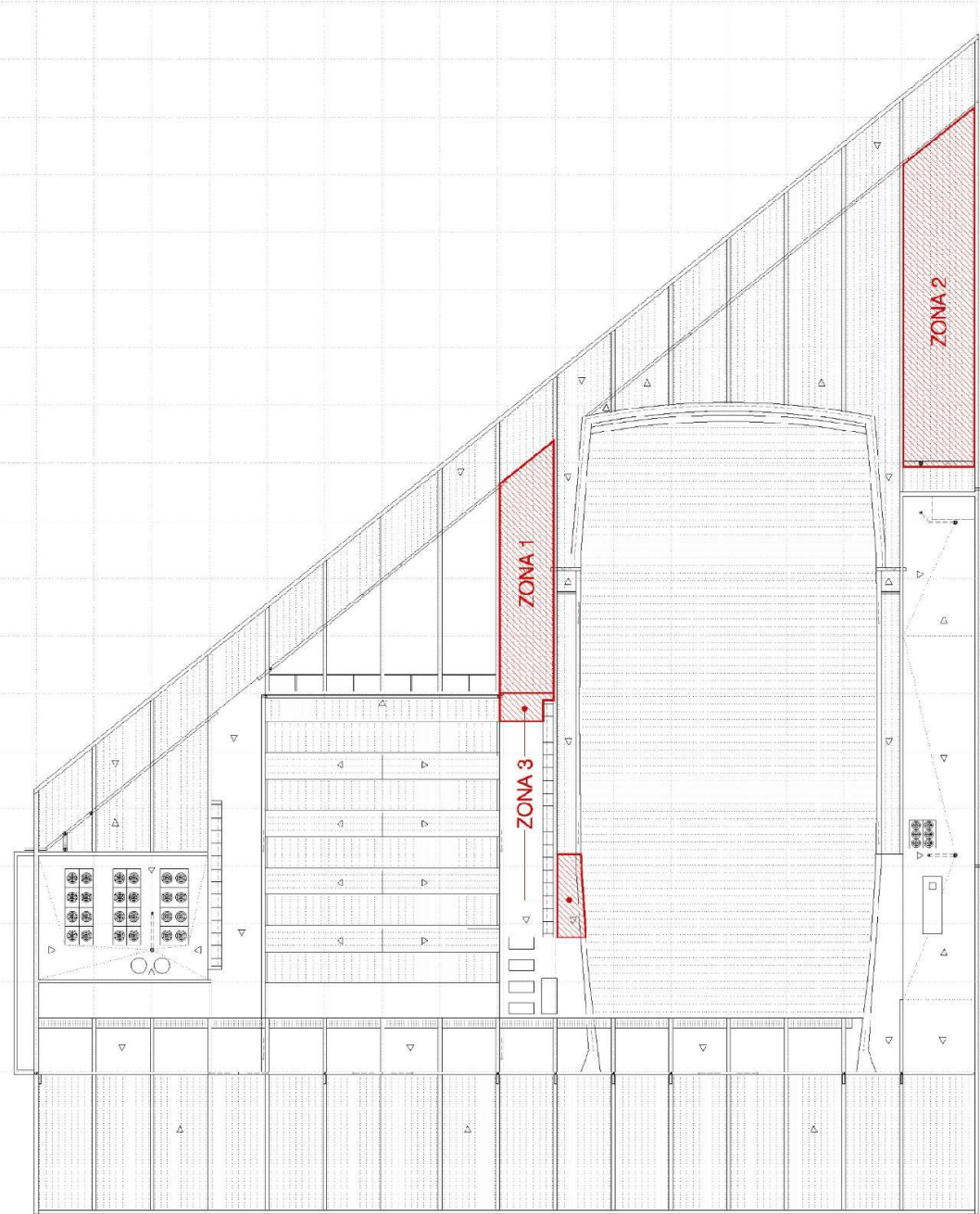


Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtos Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el codi CB6F26842084E7AA

EBSS PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE L'AUDITORI PALAU DE CONGRESSOS DE GIRONA

octubre de 2024

5. PLANOL SITUACIÓ DE LES ZONES D'ACTUACIÓ A LA COBERTA DE L'AUDITORI



Plana Hurtós **enginyers**

Document registrat al Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya en data 13/11/2024, per Joan Plana Turró (Col. 11496), Jordi Hurtós Rovira (Col. 12186). Per validar la informació d'aquest document es pot accedir a <https://e-visat.eic.cat/verificacio> i utilitzar el Codi CB6F26842084E7AA