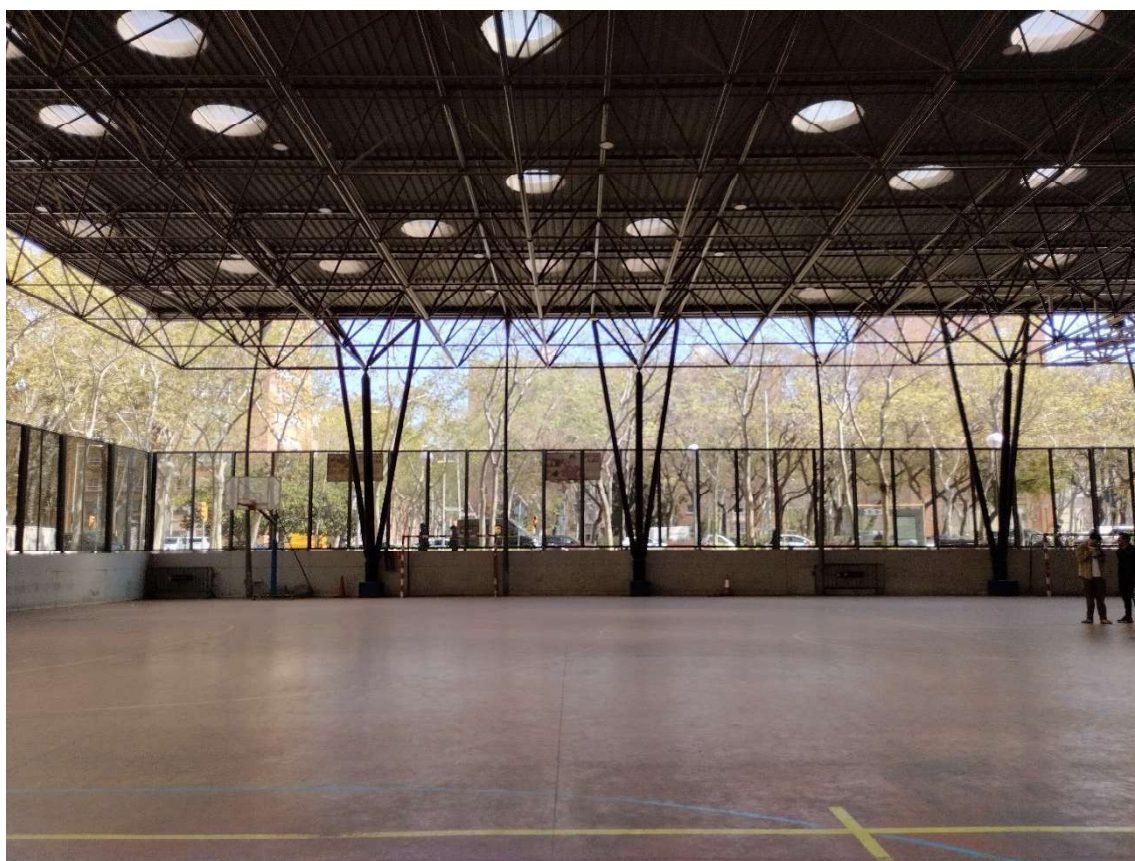




MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

OBRES PER LA REPARACIÓ D'AFECTACIONS PER FILTRACIONS A LA COBERTA DEL CENTRE ESPORTIU LA PALMERA SITUADA AL CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.

MAIG 2026



Districte de Sant Martí
Direcció de Serveis Generals
Departament de Serveis Jurídics-Secretaria

Plaça Valentí Almirall, 1
08018 Barcelona
barcelona.cat/santmarti



Departament d'obres i manteniment
Districte de Sant Martí

Exp. ATP26-006

Memòria tècnica valorada d'obres de reparació d'afectacions per filtracions a la coberta del centre esportiu La Palmera situada al carrer Andrade núm. 250, del Districte de Sant Martí, Barcelona

DILIGÈNCIA PER FER CONSTAR QUE la memòria tècnica valorada d'obres de reparació d'afectacions per filtracions a la coberta del centre esportiu La Palmera situada al carrer Andrade núm. 250, del Districte de Sant Martí, Barcelona amb Hash d8cb08c6cb4361954ceb592b9828350bc09d1a41, ha estat APROVADA per resolució del Gerent del Districte de data 18 de juny de 2026.

Signat, a la data de la signatura electrònica

 MAITE CRESPO
ALBALADEJO - DNI
40989201G (TCAT)
2026.06.25
13:06:47 +02'00'

Maite Crespo Albaladejo
Secretària Delegada del Districte de Sant Martí

MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

OBRES PER LA REPARACIÓ D'AFECTACIONS PER FILTRACIONS A LA COBERTA DEL CENTRE ESPORTIU LA PALMERA SITUADA AL CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.

ÍNDEX GENERAL DE LA MEMÒRIA TÈCNICA

1. MEMÒRIA
2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MEMÒRIA TÈCNICA VALORADA

OBRES PER LA REPARACIÓ D'AFECTACIONS PER FILTRACIONS A LA COBERTA DEL CENTRE ESPORTIU LA PALMERA SITUADA AL CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.

ÍNDEX GENERAL DE LA MEMÒRIA TÈCNICA

1. MEMÒRIA
2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST
4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

- DD 1. Identificació del projecte
- DD 2. Agents del projecte
- DD 3. Relació de documentació complementària i projectes parcials.

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- MD 1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida
 - MD 1.1. Objecte del projecte
 - MD 1.2. Antecedents i condicionants de partida
- MD 2. Prestacions de l'edifici: exigències a garantir segons les característiques de l'edifici
- MD 3. Pressupost per a coneixement de l'Administració
- MD 4. Termini d'execució d'obra

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- MC 1. Elements de la coberta actual
- MC 2. Treballs previs i desconstrucció
- MC 3. Estructura
- MC 4. Descripció de la proposta
- MC 5. Control de qualitat

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 2.1. Plànols
- 2.2. Reportatge fotogràfic

3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- 4.1. Amidaments
- 4.2. Pressupost
- 4.3. Quadres de preus 1 i 2
- 4.4. Justificació de preus
- 4.5. Resum de pressupost
- 4.6. Últim full

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA

DD. DADES GENERALS

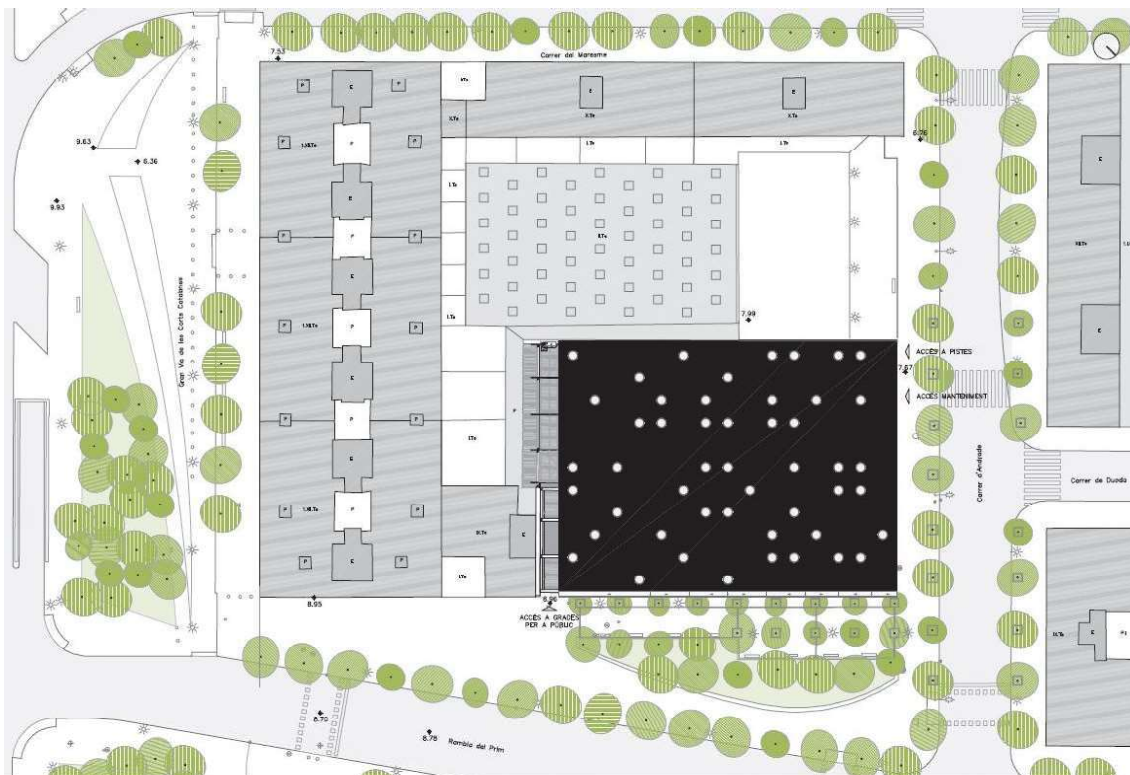
DD 1 IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE

Títol del projecte:

OBRES PER LA REPARACIÓ D'AFECTACIONS PER FILTRACIONS A LA COBERTA DEL CENTRE ESPORTIU LA PALMERA SITUADA AL CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.

Situació:

CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.



DD 2 AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:

AJUNTAMENT DE BARCELONA, DISTRICTE DE SANT MARTÍ
Pl. Joan Casanelles, 1
Telèfon: 93 291 60 08

Redactor Memòria Tècnica:

Departament d'Obres i Manteniment del districte de Sant Martí.
Plaça Joan Casanellas, 1

08018 Barcelona
Telèfon: 93 291 60 08

DD 3 RELACIÓ DE DOCUMENTS COMPLEMENTARIS I PROJECTES PARCIALS

Per a la correcta adaptació a la normativa actual i per tal de rebre les conformitats tècniques del projecte dels diferents agents, s'adjunten en aquest projecte els documents següent:

- ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

MD 1.1. OBJECTE DEL PROJECTE

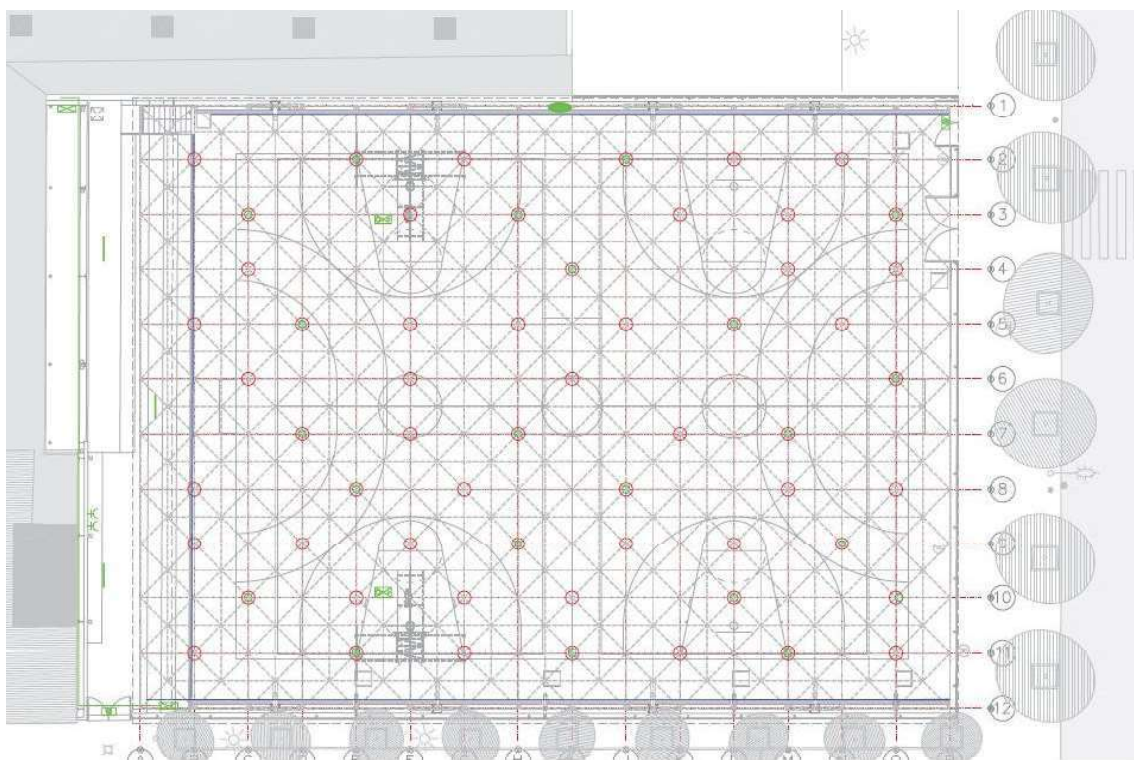
L'objecte d'aquest projecte consisteix en la reparació de les zones afectades per filtracions d'aigua a la coberta al Centre Esportiu La Palmera, situada al carrer Andrade núm. 250, al districte de Sant Martí de Barcelona.

Amb aquesta actuació es pretén la reparació de la coberta per poder garantir un millor confort i servei als usuaris de la pista del CE La Palmera.

Les zones d'actuacions se situen a la coberta, principalment en les zones més afectades d'acord amb les comprovacions fetes en el mateix equipament.

Els espais afectats els són:

- 1) Zona de la coberta més degradada.
- 2) Lluernes circulars de la coberta.



MD 1.2. ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

El centre esportiu La Palmera està format per un conjunt de: una pista de 20 x 40 m, unes grades en el costat sud est, un espai de vestidors sota les grades i unes pistes de petanques.

La pista poliesportiva disposa d'una coberta plana amb lluerns circulars construïda l'any 2011. La coberta es troba a una alçada de 11 m. aproximadament, respecte la cota de la pista.

Amb el pas del temps la coberta ha tingut filtracions d'aigua en diferents punts de la seva superfície.

La coberta de la pista té unes dimensions de 46,65 x 35,43 m.

La pista coberta té una superfície de 1.652 m².

Entre els anys 2016 i 2019, s'han efectuat diverses intervencions amb el propòsit de minimitzar les filtracions d'aigua.

L'equipament no disposa de tancaments verticals en el perímetre de la pista. Això fa que amb pluges intenses sigui molt probable que l'aigua pugui arribar a la zona de la pista.

MD 2 PRESTACIONS DE L'EDIFICI: EXIGÈNCIES A GARANTIR SEGONS LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI

Les prestacions de l'edifici s'estableixen per requisits bàsics de qualitat que estableix la Llei 28/99 d'ordenació de l'edificació. De conformitat amb l'apartat 1.3 de l'annex del Codi tècnic de l'Edificació es fa constar que en el projecte s'han observat les normes sobre la construcció vigents i que dites normes figuren ressenyades relacionades a l'apartat de Normatives Aplicables d'aquesta memòria.

Els requisits bàsics de Seguretat i Habitabilitat es garanteixen amb el compliment del Codi Tècnic d'edificació que conté les exigències bàsiques per als edificis.

Les prestacions que l'edifici projectat ha de proporcionar s'entenen com el conjunt de característiques qualitatives o quantitatives de l'edifici, identificades objectivament, que determinen la seva aptitud per complir les exigències bàsiques del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).

Els Documents Bàsics del CTE (DBs) estableixen uns nivells o valors límits de les prestacions dels edificis i de les seves parts. Mitjançant aquests nivells o valors es caracteritzen les exigències bàsiques i es quantifiquen, en la mesura en què el desenvolupament tecnològic i tècnic de l'edificació ho permeti (art. 3 de la Part I del CTE).

En funció de l'abast del projecte (ús característic de l'edifici, tipus d'intervenció, etc.) i de l'àmbit d'aplicació general del CTE i de l'específic de cada Document Bàsic, es determinaran les prestacions que haurà de presentar l'edifici per complir les exigències bàsiques. Quan s'hagin de complementar altres normatives, es farà tenint en compte el seu àmbit d'aplicació. En el cas de que en el projecte s'apliquin Documents reconeguts, caldrà fer-ne referència.

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

Funcionalitat

- Accessibilitat

Seguretat

- Estructural

- En cas d'incendi

- D'utilització

Habitabilitat

- Salubritat

- Protecció contra el soroll

- Estalvi d'energia

- Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions per un ús satisfactori de l'edifici.

MD 2.1 Accessibilitat. Prestacions

L'espai d'actuació del centre esportiu no modifica les condicions d'accessibilitat actualment existents, que segons el projecte original compleixen amb el Codi d'Accessibilitat de Catalunya (D.135/1995) de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques; i el Document Bàsic DB SUA 9 del CTE de manera que se satisfaci el requisit bàsic d'accessibilitat establert a la LOE. En tot l'àmbit d'actuació no existeixen desnivells interiors. Tots els espais i recorreguts són accessibles.

MD 2.2 Seguretat Estructural

No és d'aplicació, ja que la reforma que es planteja en el present projecte no afecta a cap punt de l'estructura de l'edifici, ni vertical ni horitzontal.

MD 2.3 Seguretat en cas d'incendi. Prestacions

Les condicions de seguretat en cas d'incendi de l'edifici hauran de complir les exigències bàsiques del Document Bàsic DB SI del CTE. Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi, DB SI i l'ordenança municipal.

També cal el compliment de la Ordenança Reguladora de les Condicions de Protecció Contra Incendis (ORCPI) de l'Ajuntament de Barcelona, així com el contingut a la Fitxa 1.10 Intervencions en edificis existents de la Divisió de Prevenció i Investigació Postsinistral del Servei de Protecció Civil, Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvament (SPEIS) de Bombers de Barcelona.

Al tractar-se d'una reforma d'una part de l'establiment i sense modificar-ne l'ús, no requereix d'un informe específic per part de Bombers. Tot i així, respecte al que ha de complir una reforma d'aquest abast, el CTE indica que cal adequar a la normativa actual només els elements modificats per la reforma. En el present projecte, només s'ha comprovat que els recorreguts d'evacuació siguin similars o inferiors als existents (en cap cas s'empitjoren) i que es mantinguin les instal·lacions del PCI preexistents. Referent a l'estructura, si no s'hi actua, no cal adequar-la a la normativa actual.

Cal indicar les següents consideracions pel que fa a la reforma prevista i el compliment de les condicions de protecció contra incendis:

1. Segons la fitxa 1.10 Intervencions en edificis existents del SPEIS, al tractar-se d'una reforma en un edifici sense canvi d'ús:

“el CTE DB SI i l'ORCPI s'aplicaran als elements modificats per la reforma, aplicant el criteri de proporcionalitat entre l'abast constructiu de la intervenció que es dugui a terme i el grau de millora de les condicions de seguretat en cas d'incendi. En tot cas no es podran reduir les condicions de seguretat preexistents.”

En el present projecte, no hi ha canvi d'ús i es mantenen les actuals condicions de seguretat respecte del risc d'incendi.

MD 2.4. Seguretat d'Utilització. Prestacions

Les condicions de seguretat d'utilització de la zona afectada per la reforma compliran les exigències bàsiques de SU del CTE per tal de garantir l'ús de l'edifici en condicions segures i evitar, el màxim possible, els accidents i danys als usuaris.

Aquestes exigències se satisfan adoptant solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització, DB SU, i al Decret 209/2023 “Codi d'Accessibilitat de Catalunya”.

Donat que l'objecte del projecte es la substitució del fals sostre, no s'alteren les condicions d'utilització existents i, per tant, aquest DB no es d'aplicació.

MD 2.5 Salubritat

La intervenció en l'edifici ha de garantir l'exigència bàsica HS, consistent en reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris, dintre dels edificis i en condicions normals de utilització, pateixin molèsties o malalties, així com el risc de que els edificis es deteriorin i de que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat, com a conseqüència de les característiques del projecte, construcció, ús i manteniment.

Donat que l'objecte del projecte es la reparació de la coberta, no s'alteren les condicions existents dels elements afectats per aquest apartat, per tant, aquest DB no es d'aplicació

2.5.1 Recollida i evacuació de residus (HS 2)

No és d'aplicació al tractar-se d'una reforma d'una part d'un edifici existent i en funcionament.

2.5.2 Qualitat de l'aire (HS 3)

No és d'aplicació al tractar-se d'una reforma d'una part d'un edifici existent i en funcionament sense modificació de les instal·lacions de climatització o ventilació.

2.5.3 Subministrament d'aigua (HS 4)

No és d'aplicació al tractar-se d'una reforma d'una part d'un edifici existent on no s'intervé en les instal·lacions de subministrament d'aigua ni d'evacuació d'aigües.

Evacuació d'aigües (HS-5)

No és d'aplicació al tractar-se d'una reforma d'una part d'un edifici existent on no s'interve en les instal·lacions de subministrament d'aigua ni d'evacuació d'aigües.

2.6 Protecció enfront del soroll

L'edifici satisfarà les exigències segons el DB HR Protecció contra el soroll.

2.7 Estalvi d'energia

Se satisfaran les exigències bàsiques d'estalvi d'energia (HE), d'acord a:

- HE1: no s'aplica.
- HE2: no s'aplica.
- HE3: control de lluminositat en funció de l'aportació de llum natural.
- HE4: no s'aplica.
- HE5: no s'aplica.

2.8. Ecoeficiència

No és d'aplicació.

2.9. Gestió de residus

Els residus originats per aquesta obra seran bàsicament productes de les actuacions de conservació i manteniment i d'enderroc d'elements de revestiment i/o acabats.

Segons determina el "REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició" en el present projecte, s'inclou "l'Estudi de Gestió de Residus" on s'estableixen les obligacions del contractista respecte a la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, amb la finalitat de fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclat i altres formes de

valoració , assegurant que els destinats a operacions d'eliminació rebin un tractament adequat, i contribuir a un desenvolupament sostenible de l'activitat de construcció.

MD 3 PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El pressupost de l'obra de

OBRES PER LA REPARACIÓ D'AFECTACIONS PER FILTRACIONS A LA COBERTA AL CENTRE ESPORTIU LA PALMERA SITUADA AL CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.

Pressupost d'execució material PEM per capítols d'obra de:

01. Enderrocs:	13.415,87 €
02. Impermeabilització:	40.860,96 €
03. Gestió residus:	234,30 €
04. Seguretat i salut:	700,00 €

Total PEM: 55.211,13 €

El pressupost pel coneixement de l'administració és:

Pressupost d'execució material PEM =	55.211,13 €
Despeses generals (DG): 13% s / 33.603,09; PEM =	7.177,45 €
Benefici industrial (BI): 6% s / 33.603,09; PEM =	3.312,67 €

PEC pressupost d'execució per contracta abans d'IVA = PEM + DG + BI

PEC =	65.701,25€
IVA: 21% s / 65.701,25; PEC =	13.797,26€

PEC amb IVA = PEC + IVA = 79.498,51

Aquest pressupost d'execució per contracte, IVA inclòs, puja la quantitat de:
79.498,51 €(setanta nou mil quatre-cents noranta vuit euros amb cinquanta un cèntims).

MD 4 TERMINI D'EXECUCIÓ D'OBRA

El termini d'execució previst per a la totalitat d'aquesta obra de la:

OBRES PER LA REPARACIÓ D'AFECTACIONS PER FILTRACIONS A LA COBERTA DEL CENTRE ESPORTIU LA PALMERA SITUADA AL CARRER ANDRADE NÚM. 250, AL DISTRICTE DE SANT MARTÍ DE BARCELONA.

és de **2 mesos** (dos mesos) a comptar des de la data de signatura de l'acta de comprovació de replanteig. Aquest termini podria quedar afectat per l'ús de l'equipament.

El termini inclou tots els capítols a executar segons el descrit a la Memòria, Plànols i Documentació econòmica del projecte (Amidaments i Pressupost).

Donades les característiques de les obres si es considera necessari caldrà establir terminis parcials en funció de fases d'obra específiques.

El que s'indica als efectes oportuns.

Departament d'obres i manteniment del districte de Sant Martí.

Barcelona, maig de 2026

MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Descripció de les principals operacions a efectuar:

MC1. ELEMENTS DE LA COBERTA ACTUAL

La coberta, projectada el desembre de 2010, consta dels següents elements:

1. Perfil de xapa grecada 1,2 mm de gruix, R6T10
2. Vel negre
3. Aïllament de 5,6 / 2,4 cm. de gruix de llana de vidre de densitat 20 kg/m³
4. Aïllament de 8 cm. de gruix de llana de roca de densitat 140 kg/m³
5. Lamina d'asfalt amb autoprotecció mineral. Membrana per a impermeabilització de coberta GA-1 de densitat superficial 6,6 kg/m² formada per lamina de betum modificat LBM amb una armadura FP de feltre de polièster acabat amb grànuls ceràmics
6. Lamina de material bituminós sobreposada a la coberta d'origen.

MC2. TREBALLS PREVIS I DESCONSTRUCCIÓ

Planificació de l'obra

Totes les actuacions a realitzar es faran d'acord amb els requeriments que s'estableixin des del departament d'obres i manteniment del districte de Sant Martí i amb el coneixement dels gestors de l'equipament en el moment de fer l'obra del centre esportiu la Palmera.

Treballs previs

Al ser un edifici existent, previ a l'inici de les obres es comprovarà que els elements d'accés a la coberta es troben en bones condicions i amb els controls normatius realitzats, seguint les directrius que estableixi la direcció d'obra.

Al fer la desconstrucció de part de la coberta, la runa es durà a abocadors autoritzats, d'acord amb la normativa vigent de gestió de residus. Caldrà assegurar o retirar qualsevol element que pugui generar inseguretat als treballadors o altres persones.

Desconstrucció i enderrocs

Es procedirà a l'extracció de les diverses capes de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en les zones malmeses seguint les indicades en els plànols i fotografies, d'acord amb la DO.

També es farà el desmuntatge dels elements d'impermeabilització de les lluernes existents en les zones indicades en els plànols i fotografies, d'acord amb la DO.

Espais d'actuació:

- 1) Zona de la coberta més degradada, veure plànol.
- 2) Lluernes circulars de la coberta indicades en el plànol.

Els materials retirats es gestionaran segons les normatives ambientals vigents, assegurant la correcta disposició dels residus.

El detall de l'enderroc es descriu als plànols i als amidaments del pressupost.

MC3. ESTRUCTURA

Estructura

Els treballs de l'obra de reforma parcial de la coberta no afecten l'estructura existent.

MC 4. DESCRIPCIÓ DE LA PROPOSTA

Reconstrucció de la coberta

Després de retirar làmina impermeabilitzant actual de la coberta en la zona indicada en els plànols, es podrà procedir a la impermeabilització de cobertes, amb làmina impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb armadura de film de polietilè de 95 g/m², tipus monocapa, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB. Amb els solapaments de material, seguint les directrius que estableixi la direcció d'obra.

Rehabilitació de lluernes circulars

Es procedirà al desmuntatge de les lluernes indicades en els plànols d'acord amb la DO de l'obra per poder fer la Impermeabilització al voltant de la mateixa, en una superfície de 1 m². Retirada de la tela asfàltica existent, i nova tela asfàltica a més de la impermeabilització líquida. Sistema antigoteres format per revestiment continu elàstic impermeabilitzant amb fibra de vidre incorporada, amb un rendiment de 2,5 l/m², i col·locació de malla de fibra de vidre, de 60 g/m² de massa superficial

Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació ≤ 2 kg/m², aplicada en dues capes.

MC 5. CONTROL DE QUALITAT

Control de qualitat

El control de qualitat es realitzarà amb la recepció i revisió de la documentació tècnica dels materials emprats a l'obra, i les proves necessàries d'acord amb la direcció d'obra.

Un cop finalitzades les feines d'impermeabilització de la coberta i la restitució de la tela asfàltica de les lluernes corresponents es procedirà a fer proves d'aigua per verificar la correcta execució de l'obra.

Aquestes proves consistiran amb el reg de les zones intervingudes durant el temps indicat per la direcció de l'obra, amb un mínim de 30' minuts.

En el cas en que es detectessin filtracions es procedirà a fer les reparacions corresponents i després es faran les proves de nou.

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

2.1.PLÀNOLS

01 SITUACIÓ

02 PLANTA COBERTA ESTAT ACTUAL

03 ZONA ACTUACIÓ PLANTA COBERTA

04 SECCIONS TRANSVERSAL ESTAT ACTUAL

05 SECCIONS LONGITUDINAL ESTAT ACTUAL

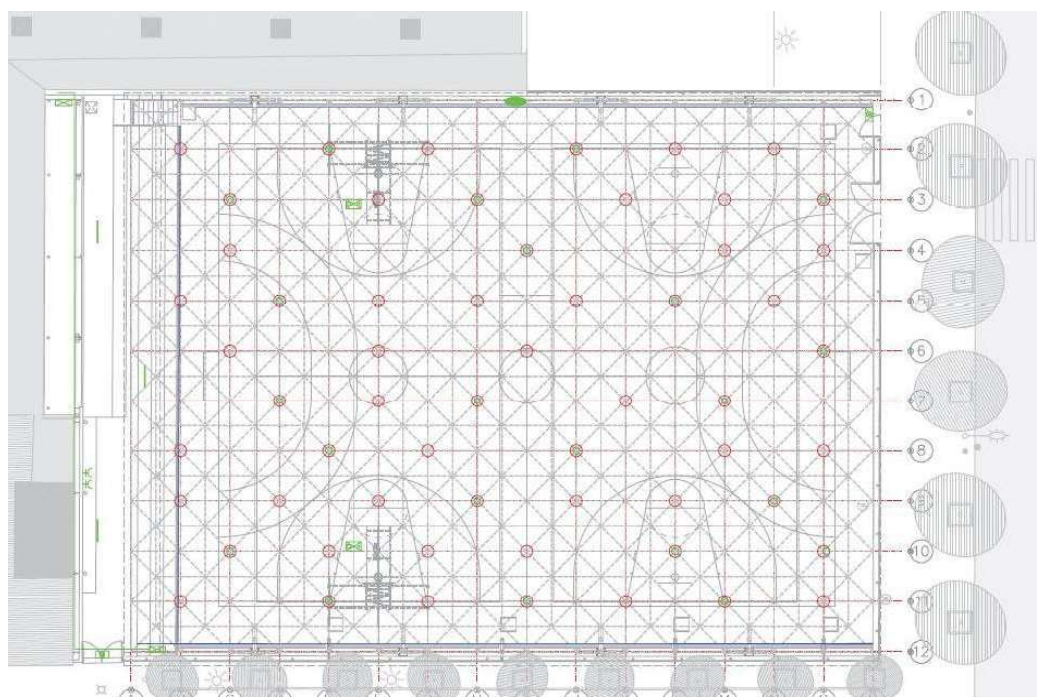
06 DETALL SECCIÓ COBERTA ESTAT ACTUAL

07 DETALL LLUERNA ESTAT ACTUAL

01 SITUACIÓ



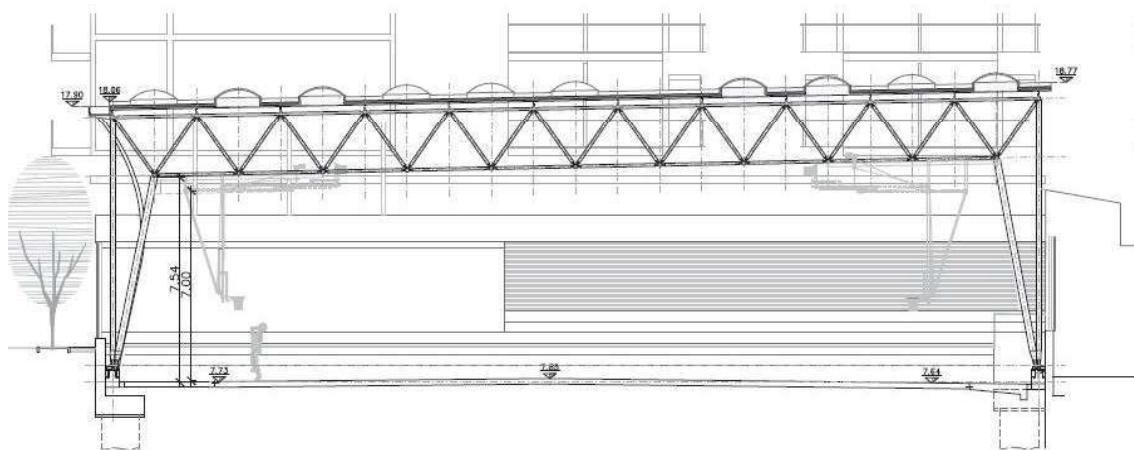
02 PLANTA COBERTA ESTAT ACTUAL



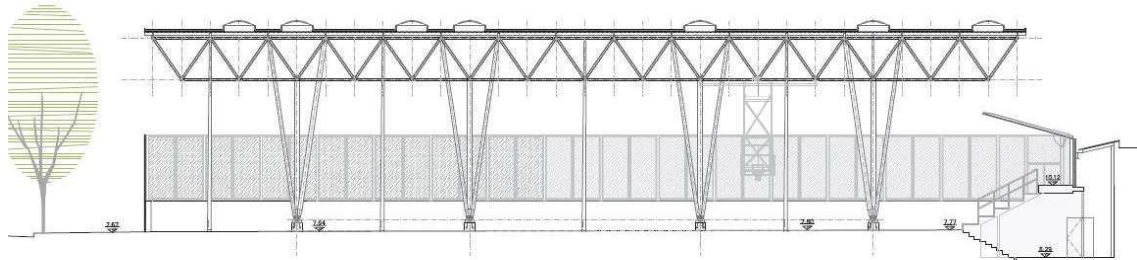
03 ZONA ACTUACIÓ PLANTA COBERTA



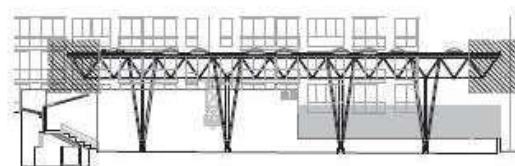
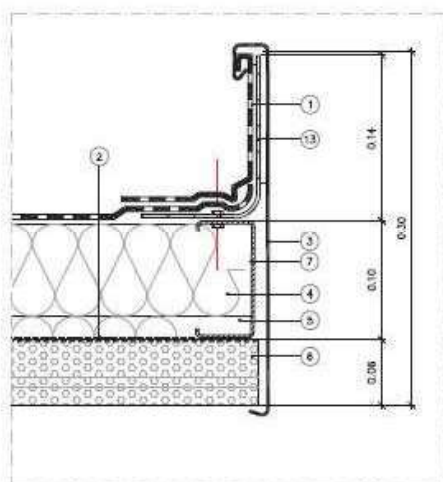
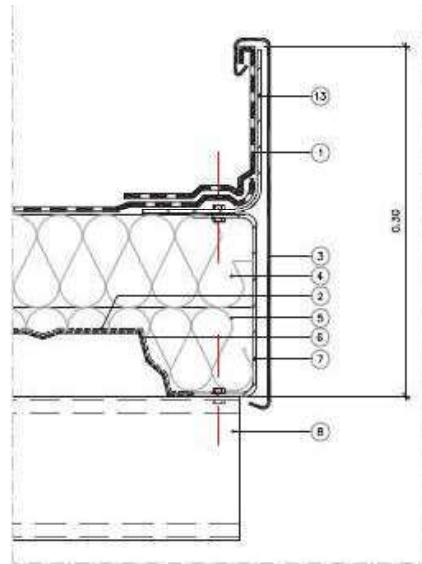
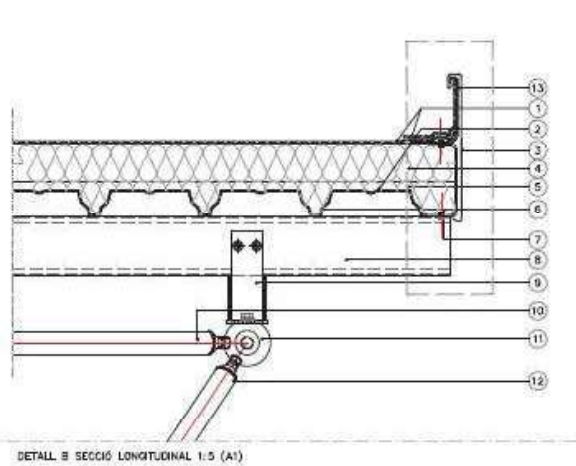
04 SECCIONS TRANSVERSAL ESTAT ACTUAL



05 SECCIONS LONGITUDINAL ESTAT ACTUAL

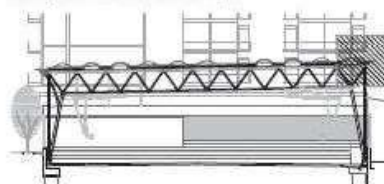


06 DETALL SECCIO COBERTA ESTAT ACTUAL

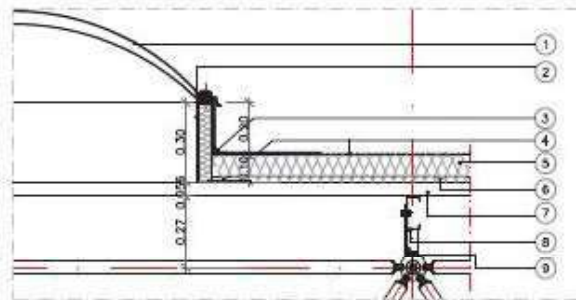


LEGENDA

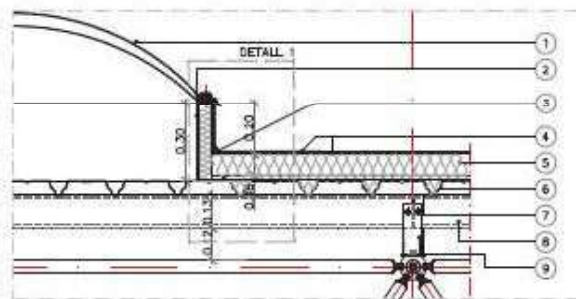
1. Membrana per a impermeabilització de cobertes GA-1 de densitat superficial 5,8 kg/m² formada per làmina de bitum modificat LBM amb una armadura PP de feltre de polietilè dotat amb grans caràcters.
2. Vel regre.
3. Perfil rematada coberta 0,9mm.
4. Aïllament 8cm de grua de llana de roca de densitat 140 kg/m³.
5. Aïllament 5,0cm de grua de llana de roca de densitat 20kg/m³.
6. Perfil de xapa gruada 1,2mm de gruix, NETIO.
7. Lletó d'apunt.
8. Cunitxer de fustbarbura CF 195.70.3.
9. Non.
10. Tub #50 amb rosca M-20.
11. Còrner #100.
12. Tub #50 amb rosca M-20.
13. Xapa de metall doblat de 3mm de gruix.



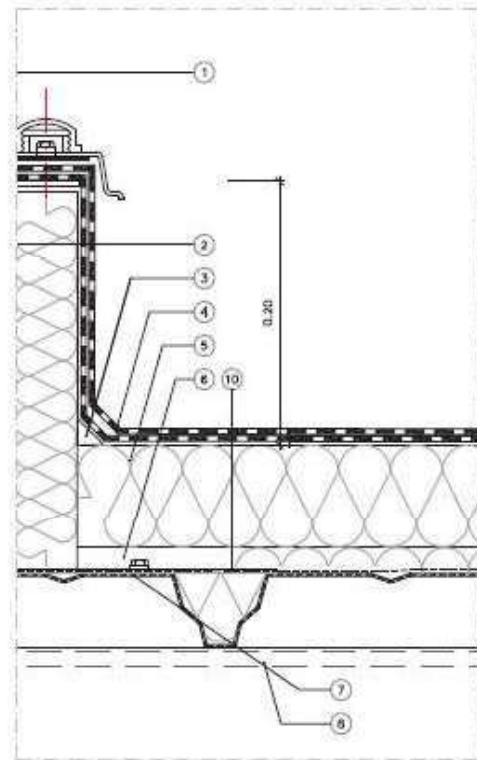
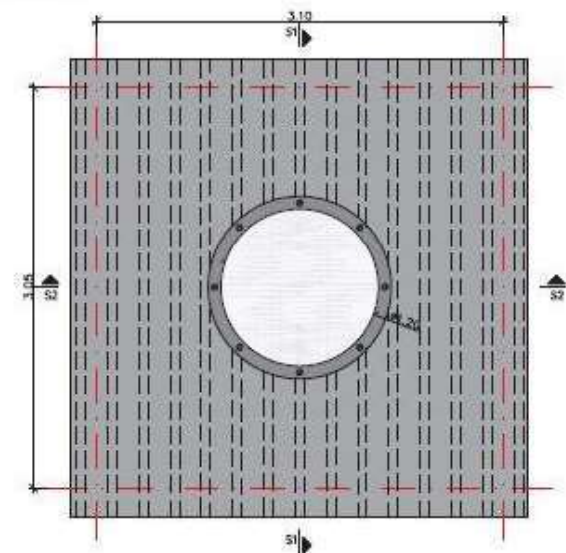
07 DETALL LLUERNA ESTAT ACTUAL



DETALL CLARABOIA
SECCIÓ TRANSVERSAL S1
Escala 1:10



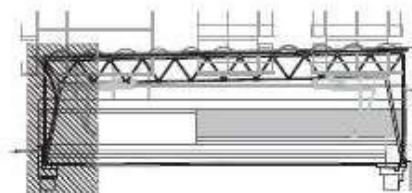
DETALL CLARABOIA
SECCIÓ LONGITUDINAL S2
Escala 1:10



DETALL 1
Escala 1:2

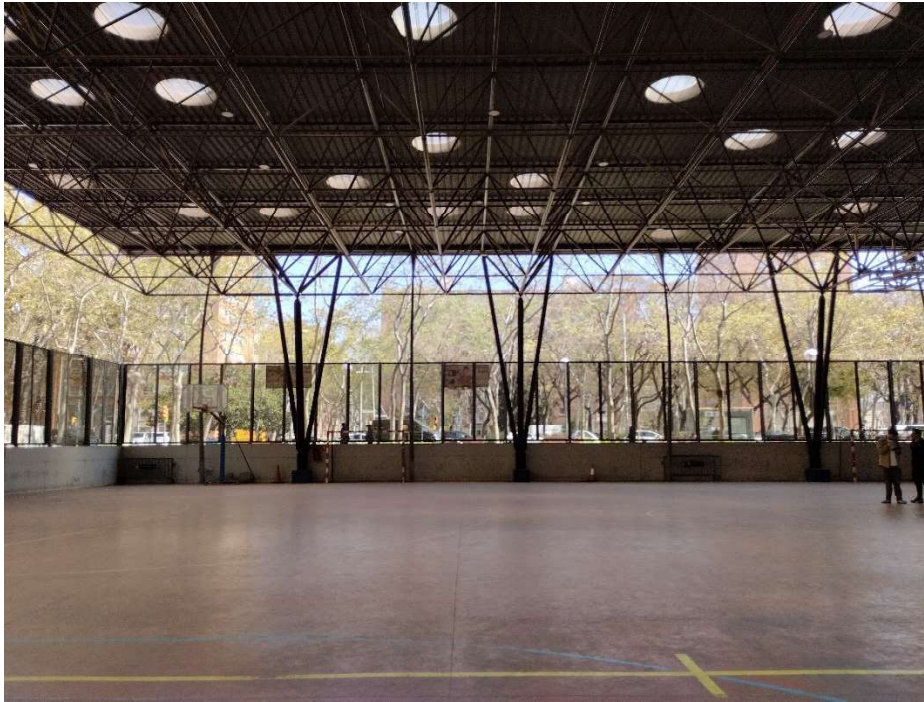
LLEGENDA

1. Cúpula de Claraboia de Metacrilat incolor (bivalva)
2. Sòcol de xapa metàl·lica galvanitzada 3mm
3. Escòcia
4. Laminat asfàltic amb autoprotecció mineral
5. Aïllament 8cm de gruta de llana de roca densitat 140kg/m³
6. Aïllament 6cm de gruta de llana de vidre densitat 20kg/m³
7. Perfil de xapa grecada 1,2mm de gruix, RST10
8. Correja
9. Nivell
10. Vel negra



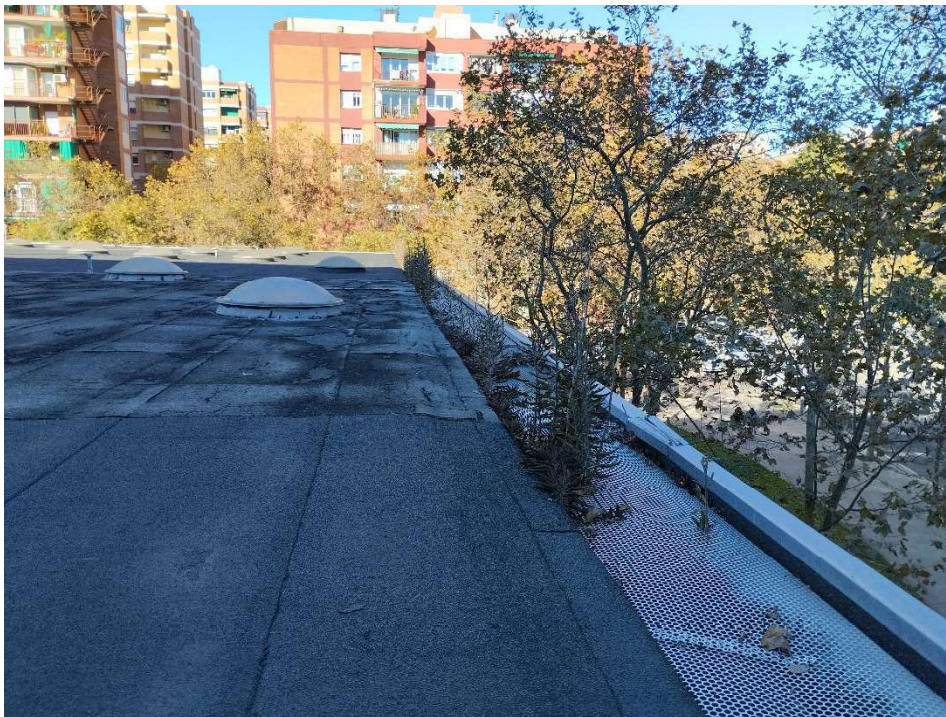
2.2. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

INTERIOR PISTA POLIESPORTIVA

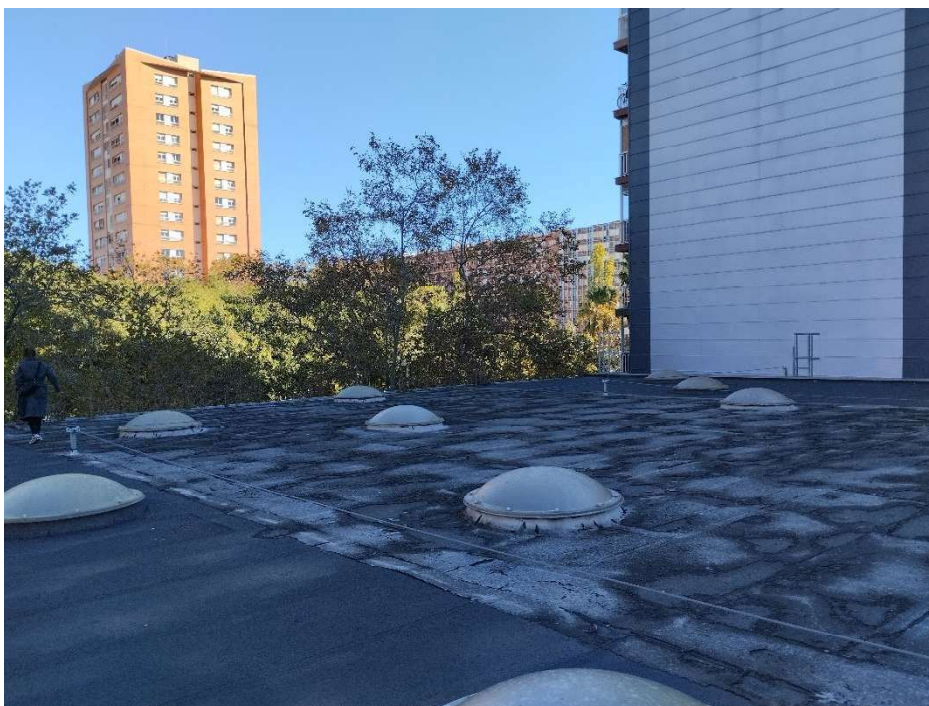


COBERTA ESTAT ACTUAL





LLUERNA ESTAT ACTUAL



Departament d'Obres i Manteniment del districte de Sant Martí.

Barcelona, maig de 2026

3. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

4.1. AMIDAMENTS

4.2. PRESSUPOST

4.3. QUADRES DE PREUS 1 i 2

4.4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

4.5. RESUM DEL PRESSUPOST

4.6. ÚLTIM FULL

AMIDAMENTS

Data: 31/03/26

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	01	ENDERROCS
SUBCAPÍTOL	01	MITJANS AUXILIARS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-XI5Q	D	Lloguer de contenidor de 11m² + lliurament en punt verd

AMIDAMENT DIRECTE 4,000

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	01	ENDERROCS
SUBCAPÍTOL	02	ENDERROCS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP14Q-XRPS	m2	Arrencada de diverses capes de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 485,000

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	02	IMPERMEABILITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P732-X11I	m2	Impermeabilització de cobertes plana, amb làmina impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb elastòmer (SBS), LBA-15-PE, amb armadura de film de polietilè de 95 g/m² que actua com a autoprotecció superior i plàstic siliconat per rebutjar en la cara inferior, de superfície no protegida, tipus monocapa, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB.Inclosos solapaments de material.

AMIDAMENT DIRECTE 533,000

2	P7A1-XQE4	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes
---	-----------	----	---

AMIDAMENT DIRECTE 533,000

3	P732-X21I	u	Impermeabilització líquida de claraboia amb un 1m² al voltant de la mateixa. Amb retirada de la tela asfàltica existent, i nova tela asfàltica a més de la impermeabilització líquida. Sistema antigoteres format per revestiment continu elàstic impermeabilitzant amb fibra de vidre incorporada, amb un rendiment de 2,5 l/m², i col·locació de malla de fibra de vidre, de 60 g/m² de massa superficial.
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 20,000

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	03	GESTIÓ RESIDUS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
-----	------	----	------------

AMIDAMENTS

Data: 31/03/26

Pàg.: 2

1	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	04	SEGURETAT I SALUT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SIS	1	Partida alçada d'abonament íntegre per a la correcta disposició de les mesures de seguretat i salut indicades en l'ess que acompanya el projecte. aquestes mesures indicatives en el ebss, hauran de ser desenvolupades pel contractista d'acord al rd 1627/1997 mitjançant un pla de seguretat i salut inclòs en aquest preu

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

PRESSUPOST

Data: 31/03/26

Pàg.: 1

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	01	ENDERROCS
SUBCAPÍTOL	01	MITJANS AUXILIARS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-XI5Q	D	Lloguer de contenidor de 11m ² + lliurament en punt verd (P - 1)	1.090,23	4,000	4.360,92
TOTAL SUBCAPÍTOL			01.01.01			4.360,92

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	01	ENDERROCS
SUBCAPÍTOL	02	ENDERROCS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP14Q-XRPS	m2	Arrencada de diverses capes de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	18,67	485,000	9.054,95
TOTAL SUBCAPÍTOL			01.01.02			9.054,95

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	02	IMPERMEABILITZACIÓ

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P732-X11I	m2	Impermeabilització de cobertes plana, amb làmina impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb elastòmer (SBS), LBA-15-PE, amb armadura de film de polietilè de 95 g/m ² que actua com a autoprotecció superior i plàstic siliconat per rebutjar en la cara inferior, de superfície no protegida, tipus monocapa, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniònica amb càrregues tipus EB.Inclosos solapaments de material. (P - 3)	44,61	533,000	23.777,13
2	P7A1-XQE4	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes (P - 5)	14,51	533,000	7.733,83
3	P732-X21I	u	Impermeabilització líquida de claraboia amb un 1m ² al voltant de la mateixa. Amb retirada de la tela asfàltica existent, i nova tela asfàltica a més de la impermeabilització líquida. Sistema antigoteres format per revestiment continu elàstic impermeabilitzant amb fibra de vidre incorporada, amb un rendiment de 2,5 l/m ² , i col·locació de malla de fibra de vidre, de 60 g/m ² de massa superficial. (P - 4)	467,50	20,000	9.350,00
TOTAL CAPÍTOL			01.02			40.860,96

OBRA	01	PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL	03	GESTIÓ RESIDUS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 2)	23,43	10,000	234,30

PRESSUPOST

Data: 31/03/26

Pàg.: 2

TOTAL	CAPÍTOL	01.03	234,30
--------------	----------------	--------------	---------------

OBRA 01 PRESSUPOST REPARACIÓ IMPERMEABILITZACIÓ PISTA LA PALMERA
CAPÍTOL 04 SEGURETAT I SALUT

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SIS	1	Partida alçada d'abonament íntegre per a la correcta disposició de les mesures de seguretat i salut indicades en l'ess que acompanya el projecte. aquestes mesures indicatives en el ebss, hauran de ser desenvolupades pel contractista d'acord al rd 1627/1997 mitjançant un pla de seguretat i salut inclòs en aquest preu (P - 0)	700,00	1,000	700,00
TOTAL	CAPÍTOL	01.04				700,00

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 31/03/26

Pàg.: 1

NÚMER	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P2R6-XI5Q	D	Lloguer de contenidor de 11m ² + lliurament en punt verd (MIL NORANTA EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	1.090,23 €
P- 2	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-TRES EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	23,43 €
P- 3	P732-X11I	m2	Impermeabilització de cobertes plana, amb làmina impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb elastòmer (SBS), LBA-15-PE, amb armadura de film de polietilè de 95 g/m ² que actua com a autoprotecció superior i plàstic siliconat per rebutjar en la cara inferior, de superfície no protegida, tipus monocapa, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB.Inclosos solapaments de material. (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	44,61 €
P- 4	P732-X21I	u	Impermeabilització líquida de claraboia amb un 1m ² al voltant de la mateixa. Amb retirada de la tela asfàltica existent, i nova tela asfàltica a més de la impermeabilització líquida. Sistema antigoteres format per revestiment continu elàstic impermeabilitzant amb fibra de vidre incorporada, amb un rendiment de 2,5 l/m ² , i col·locació de malla de fibra de vidre, de 60 g/m ² de massa superficial. (QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	467,50 €
P- 5	P7A1-XQE4	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	14,51 €
P- 6	PP14Q-XRPS	m2	Arrencada de diverses capes de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	18,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 31/03/26

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P2R6-XI5Q	D	Lloguer de contenidor de 11m² + lliurament en punt verd	1.090,23 €
			Altres conceptes	1.090,23 €
P- 2	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	23,43 €
	B2RA-28V1		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	21,30100 €
			Altres conceptes	2,13 €
P- 3	P732-X11I	m2	Impermeabilització de cobertes plana, amb làmina impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb elastòmer (SBS), LBA-15-PE, amb armadura de film de polietilè de 95 g/m² que actua com a autoprotecció superior i plàstic siliconat per rebutjar en la cara inferior, de superfície no protegida, tipus monocapa, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB. Inclòs solapaments de material.	44,61 €
	B710-15T8		Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 15-PE amb armadura de film de poliolefina	9,80000 €
			Altres conceptes	34,81 €
P- 4	P732-X21I	u	Impermeabilització líquida de claraboia amb un 1m² al voltant de la mateixa. Amb retirada de la tela asfàltica existent, i nova tela asfàltica a més de la impermeabilització líquida. Sistema antigoteres format per revestiment continu elàstic impermeabilitzant amb fibra de vidre incorporada, amb un rendiment de 2,5 l/m², i col·locació de malla de fibra de vidre, de 60 g/m² de massa superficial.	467,50 €
	B710-15T8		Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 15-PE amb armadura de film de poliolefina	9,80000 €
			Altres conceptes	457,70 €
P- 5	P7A1-XQE4	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	14,51 €
	B7Z0-13F4		Emulsió bituminosa, tipus EB	9,00000 €
			Altres conceptes	5,51 €
P- 6	PP14Q-XRPS	m2	Arrencada de diverses capes de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	18,67 €

QUADRE DE PREÇOS NÚMERO 2

Data: 31/03/26

Pàg.: 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	25,40 €
A0D-0007	h	Manobre	23,88 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	26,46 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	30,67 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	28,61 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1R1-X0CZ	D	Lloguer contenidor de 11m² + lliurament en punt verd	994,05 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	125,30 €
B710-15T8	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 15-PE amb armadura de film de poliolefina	7,00 €
B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	3,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 4

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	P2R6-XI5Q	D	Lloguer de contenidor de 11m² + lliurament en punt verd	Rend.: 1,000		1.090,23 €	
				Unitat	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	4,000 /R x	23,88000 =	95,52000	
					Subtotal...	95,52000	95,52000
	Maquinària:						
	C1R1-X0CZ	D	Lloguer contenidor de 11m² + lliurament en punt verd	0,900 /R x	994,05000 =	894,64500	
					Subtotal...	894,64500	894,64500
					DESPESES	1,00%	0,95520
					COST DIRECTE		991,12020
					DESPESES INDIRECTES	10,00%	99,11202
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.090,23222
P- 2	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		23,43 €	
				Unitat	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170 x	125,30000 =	21,30100	
					Subtotal...	21,30100	21,30100
					COST DIRECTE		21,30100
					DESPESES INDIRECTES	10,00%	2,13010
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,43110

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 3	P732-X11I	m2	Impermeabilització de cobertes plana, amb làmina impermeabilitzant autoadhesiva de betum modificat amb elastòmer (SBS), LBA-15-PE, amb armadura de film de polietilè de 95 g/m² que actua com a autoprotecció superior i plàstic siliconat per rebutjar en la cara inferior, de superfície no protegida, tipus monocapa, totalment adherida al suport amb bufador prèvia emprimació amb emulsió asfàltica aniónica amb càrregues tipus EB.Incloses solapaments de material.	Rend.: 0,900		44 , 61 €	
	Mà d'obra:			Unitat	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,500 /R x	25,40000 =	14,11111	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x	28,61000 =	15,89444	
					Subtotal...	30,00555	30,00555
	Materials:						
	B710-15T8	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 15-PE amb armadura de film de poliolefina	1,400 x	7,00000 =	9,80000	
					Subtotal...	9,80000	9,80000
					DESPESES	2,50%	0,75014
					COST DIRECTE		40,55569
					DESPESES	10,00%	4,05557
					INDIRECTES		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,61126
P- 4	P732-X21I	u	Impermeabilització líquida de claraboia amb un 1m² al voltant de la mateixa. Amb retirada de la tela asfàltica existent, i nova tela asfàltica a més de la impermeabilització líquida. Sistema antigoteres format per revestiment continu elàstic impermeabilitzant amb fibra de vidre incorporada, amb un rendiment de 2,5 l/m², i col·locació de malla de fibra de vidre, de 60 g/m² de massa superficial.	Rend.: 0,800		467 , 50 €	
	Mà d'obra:			Unitat	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	6,000 /R x	25,40000 =	190,50000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	6,000 /R x	28,61000 =	214,57500	
					Subtotal...	405,07500	405,07500
	Materials:						
	B710-15T8	m2	Làmina autoadhesiva de betum modificat LBA (SBS) 15-PE amb armadura de film de poliolefina	1,400 x	7,00000 =	9,80000	
					Subtotal...	9,80000	9,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				DESPESES	2,50%		10,12688	
				COST DIRECTE			425,00188	
				DESPESES INDIRECTES	10,00%		42,50019	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			467,50206	
P- 5	P7A1-XQE4	m2	Barrera de vapor/estanquitat amb una pel·lícula d'emulsió bituminosa tipus EB, amb una dotació <= 2 kg/m2, aplicada en dues capes	Rend.: 1,000				14,51 €
				Unitat	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,050 /R x	25,40000 =	1,27000		
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,100 /R x	28,61000 =	2,86100		
					Subtotal...	4,13100	4,13100	
	Materials:							
	B7Z0-13F4	kg	Emulsió bituminosa, tipus EB	3,000 x	3,00000 =	9,00000		
					Subtotal...	9,00000	9,00000	
				DESPESES	1,50%		0,06197	
				COST DIRECTE			13,19297	
				DESPESES INDIRECTES	10,00%		1,31930	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,51226	
P- 6	PP14Q-XRPS	m2	Arrencada de diverses capes de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				18,67 €
				Unitat	Preu €	Parcial	Import	
	Mà d'obra:							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400 /R x	26,46000 =	10,58400		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,200 /R x	30,67000 =	6,13400		
					Subtotal...	16,71800	16,71800	
				DESPESES	1,50%		0,25077	
				COST DIRECTE			16,96877	
				DESPESES INDIRECTES	10,00%		1,69688	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,66566	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 31/03/26

Pàg.: 7

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
SIS	1	Partida alçada d'abonament íntegre per a la correcta disposició de les mesures de seguretat i salut indicades en l'ess que acompanya el projecte. aquestes mesures indicatives en el ebss, hauran de ser desenvolupades pel contractista d'acord al rd 1627/1997 mitjançant un pla de seguretat i salut inclòs en aquest preu	700,00 €

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 31/03/26

Pàg.: 1

NIVELL 2: CAPÍTOL			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS	13.415,87
Capítol	01.02	IMPERMEABILITZACIÓ	40.860,96
Capítol	01.03	GESTIÓ RESIDUS	234,30
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	700,00
Obra	01	Pressupost Reparació impermeablització Pista La Palmera	55.211,13
			55.211,13

NIVELL 1: OBRA			Import
Obra	01	Pressupost Reparació impermeablització Pista La Palmera	55.211,13
			55.211,13

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	55.211,13
13 % DG SOBRE 55.211,13.....	7.177,45
6 % BI SOBRE 55.211,13.....	3.312,67
Subtotal	65.701,25
21 % IVA SOBRE 65.701,25.....	13.797,26
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 79.498,51

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(SETANTA-NOU MIL QUATRE-CENTS NORANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)

4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Per la memòria tècnica valorada per la reparació de la coberta de la Pista Poliesportiva Municipal La Palmera al Carrer d'Andrade, 250 del Districte de Sant Martí

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	3
1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
1.1.1 Justificació	3
2 IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA	3
2.1 Dades de l'obra	3
Títol del projecte	3
MEMÒRIA VALORADA PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE LA PISTA POLIESPORTIVA MUNICIPAL LA PALMERA AL CARRER D'ANDRADE, 250 DEL DISTRICTE DE SANT MARTÍ	3
Emplaçament	4
Edificacions colindants	4
Serveis afectats. Existència d'antigues instal·lacions	4
Agents que hi intervenen	4
Pressupost d'Execució Material (PEM)	5
Pressupost de Seguretat i Salut	5
Termini d'Execució Previst	5
Número de treballadors previst	5
Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors	5
Instal·lacions de subministrament elèctric:	6
3. COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.....	7
2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	7
3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	9
3.01. Mitjans i maquinaria	9
3.02. Treballs previs.....	10
3.03.Enderrocs	10
3.07. Ram de paleta.....	10
3.08. Coberta.....	11
3.09. Revestiments i acabats.....	11
3.10. Instal·lacions	12
4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQÜEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)	12
5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	12
5.01. Mesures de protecció col·lectiva	13
5.02. Mesures de protecció individual.....	13
5.03. Mesures de protecció a tercers	14
6. Primers auxilis.....	14

6. SENYALS	14
7. VIES I SORTIDES D'EMERGÈNCIA.....	15
Detecció i lluita contra incendis	16

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1.1.1 Justificació

En compliment de l'article 4 del Reial decret 1627/97, de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció, el promotor està obligat al fet que durant la fase de redacció del projecte es redacti l'Estudi de Seguretat i Salut i/o l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

Es presenta el següent Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (en endavant EBSS), donat que l'obra projectada no està inclosa a cap dels següents supòsits:

- a) El pressupost d'execució per contracta inclòs en el projecte és inferior a 450.760,00 euros.
- b) La durada estimada és inferior a 30 dies laborals, ocupant en algun moment a menys de 20 treballadors simultàniament.
- c) El volum de mà d'obra estimada, entenent-se per tal la suma dels dies de treball del total dels treballadors a l'obra, no és superior a 500 dies.
- d) Obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o presses.

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut es redacta per establir les bases tècniques, nivells i requisits preventius mínims a tenir en compte per part del contractista o contractistes d'acord amb la memòria valorada per la reparació de la coberta de la Pista Poliesportiva Municipal La Palmera al Carrer d'Andrade, 250 del Districte de Sant Martí, en aplicació del mencionat Reial decret.

Les activitats dels contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms que participaran en les obres, hauran d'estar planificades abans de l'inici dels treballs o fases que s'hagin de realitzar simultàniament o successivament.

Aquest document, s'integra en la memòria valorada, com una guia general per orientar el contractista principal pugui preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris i elaborar el seu Pla de Seguretat i Salut (en endavant PSS), segons l'article 7 del RD1627/97. Aquest Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de presentar a la direcció facultativa, amb antelació suficient a l'inici de les obres per a la seva aprovació.

2 IDENTIFICACIÓ DE L'OBRA

2.1 Dades de l'obra

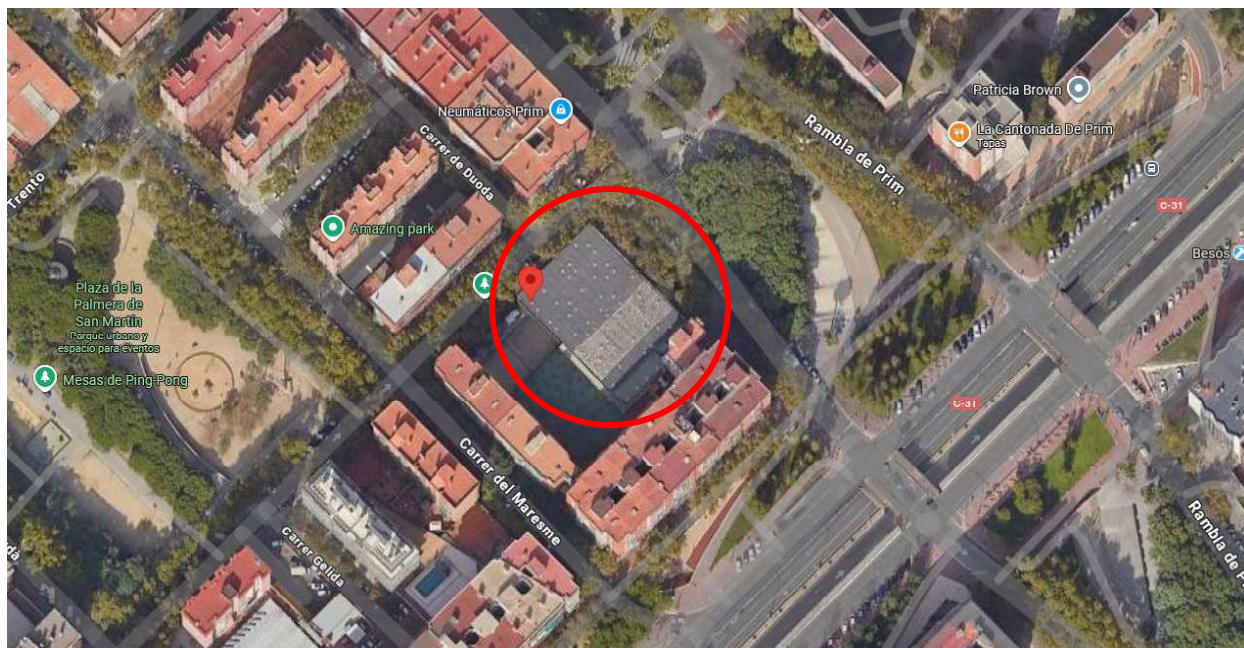
Títol del projecte

MEMÒRIA VALORADA PER LA REPARACIÓ DE LA COBERTA DE LA PISTA POLIESPORTIVA MUNICIPAL LA PALMERA AL CARRER D'ANDRADE, 250 DEL DISTRICTE DE SANT MARTÍ

Districte de Sant Martí
Direcció de Serveis de Llicències i Espai Públic
Departament d'Obres i Manteniment
Pl. Joan Casanelles, 1-2
08018 Barcelona
www.barcelona.cat

Emplaçament

Carrer d'Andrade, 250, Sant Martí, 08020 Barcelona.



Edificacions colindants

El barri és residencial amb blocs d'habitatges típics de la Verneda i la Pau.

Hi ha zones verdes i espais esportius complementaris.

L'àrea està integrada en el teixit urbà del districte de Sant Martí, amb carrers amples i equipaments públics.

Serveis afectats. Existència d'antigues instal·lacions

No es detecta cap existència ni localització d'antigues instal·lacions (gas, aigua, etc.) en el lloc de treball, tot i que no es descarta la possibilitat de poder detectar possibles riscos i perills i determinar les mesures preventives adients.

Agents que hi intervenen

DADES PROMOTOR

NOM	Ajuntament de Barcelona	NIF/CIF	P0801900B
ADREÇA	Pl. Joan Casanelles 1, 08018 Barcelona		
E-MAIL	DOMsantmarti@bcn.cat	TELÈFON	932916080

DADES AUTOR/S DEL PROJECTE

NOM	Ajuntament de Barcelona	NIF/CIF	P0801900B
ADREÇA	Pl. Joan Casanelles 1, 08018 Barcelona		
E-MAIL	DOMsantmarti@bcn.cat	TELÈFON	932916080

AUTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEURETAT I SALUT

Districte de Sant Martí
Direcció de Serveis de Llicències i Espai Públic
Departament d'Obres i Manteniment
Pl. Joan Casanelles, 1-2
08018 Barcelona
www.barcelona.cat

NOM	Ajuntament de Barcelona	NIF/CIF	P0801900B
ADREÇA	Pl. Joan Casanelles 1, 08018 Barcelona		
E-MAIL	DOMsantmarti@bcn.cat	TELÈFON	932916080

Pressupost d'Execució Material (PEM)

El Pressupost d'Execució Material de l'obra objecte d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de 55.211,13 EUROS.

Pressupost de Seguretat i Salut

El Pressupost de Seguretat i Salut d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut és de 700 EUROS.

Termini d'Execució Previst

S'ha previst un termini d'execució de 2 mesos.

Número de treballadors previst

Per executar l'obra en un termini de 2 mesos, s'ha estimat un total de 3 treballadors. Aquest és el nombre de treballadors que es considerarà per al consum dels equips de protecció individual, així com per al càlcul de les instal·lacions provisionals per als treballadors.

CÀLCUL DEL NOMBRE DE TREBALLADORS

1	Pressupost d'execució material (P.E.M.)	55.211,13 euros
2	Import percentual cost mà d'obra(30 % de P.E.M.)	16.563,34 euros
3	Durada obra (mesos)	2 mesos
4	Núm. mitjà d'hores treballades en un any	1.750 hores
5	Núm. mitjà d'hores treballades durant l'obra	291,7 hores
6	Preu mitjà hora/treballadors	20 euros
7	Cost global per hores	5.834 euros
9	Nombre mitjà de treballadors	2
10	Arrodonim el nombre de treballadors (increment producció 25%)	3 treballadors/any

Totes aquestes persones rebran la formació i informació dels treballs a realitzar i els riscos derivats d'aquests, així com les mesures preventives a adoptar per tal d'evitar-los.

Instal·lacions d'higiene i benestar dels treballadors

Els serveis higiènics de l'obra compliran les "Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en les obres" contingudes a la legislació vigent en la matèria.

A nivell general:

Quan els treballadors hagin de portar roba especial de treball hauran de tenir a la seva disposició vestuaris adequats.

Quan el tipus d'activitat o salubritat ho requereixi, s'hauran de posar a disposició dels treballadors dutxes apropiades i en nombre suficient.

Les dutxes hauran de tenir les dimensions suficients per a permetre que qualsevol treballador s'endreci sense obstacles i condicions adequades d'higiene. Les dutxes hauran de disposar d'aigua corrent, calenta i freda.

Els treballadors hauran de disposar en les proximitats dels seus llocs de treball, dels locals de descans, dels vestuaris i de les dutxes o lavabos, de locals especials equipats amb un nombre suficient d'excusats lavabos.

Quan, conformement al paràgraf primer d'aquest apartat, no siguin necessàries dutxes, haurà d'haver-hi lavabos suficients i apropiats amb aigua corrent, calenta i si fos necessari, prop dels llocs de treball i dels vestuaris.

Els vestuaris, dutxes, lavabos i excusats estaran separats per a homes i dones, o haurà de preveure's una utilització per separat d'aquests.

Locals de descans

Els treballadors hauran de disposar d'instal·lacions per a poder menjar, i en el seu cas, per a preparar menjar en condicions de seguretat i salut.

A l'obra, els treballadors, hauran de disposar d'aigua potable.

Vestuaris

Els vestuaris disposaran d'una superfície total de 2,0 m² per cada treballador que hagi d'utilitzar-los simultàniament, incloent-hi bancs i seients suficients, a més d'armariets dotats de clau i amb la capacitat necessària per guardar la roba i el calçat.

Lavabos

La dotació mínima prevista per als lavabos és de:

- 1 dutxa per cada 10 treballadors o fracció que treballin simultàniament a l'obra
- 1 vàter per cada 25 homes o fracció i 1 per cada 15 dones o fracció
- 1 lavabo per cada vàter
- 1 urinari per cada 25 homes o fracció
- 1 eixugamans de cel·lulosa o elèctric per cada lavabo
- 1 sabonera dosificadora per cada lavabo
- 1 recipient per a recollida de cel·lulosa sanitària
- 1 porta-rotlles amb paper higiènic per cada vàter

Instal·lacions de subministrament elèctric:

La instal·lació elèctrica dels llocs de treball a les obres haurà d'ajustar-se al disposat a la normativa específica. En tot cas, i tret de disposicions normatives específiques, hauran de satisfer les condicions següents:

-Les instal·lacions hauran de projectar-se, executar-se i utilitzar-se de forma que no suposi perill d'incendi ni explosió i de forma que les persones estiguin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.

-El projecte, l'execució i l'elecció del material i dels dispositius de protecció hauran de tenir en compte el tipus i la potència de l'energia subministrada, les condicions dels factors externs i la competència de les persones que tinguin accés a parts de la instal·lació.

3. COMPLIMENT DEL RD 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

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 previsibles 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. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social, en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

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, sots-contractistes 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 sots-contractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

L'article 10 del RD 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, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o 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
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

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

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

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. 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...).

3.01. Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

3.02. Treballs previs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- 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)

3.03. Enderrocs

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (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)
- 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 i baixada de runes

3.07. Ram de paleta

- 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)

3.08. Coberta

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (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
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.09. Revestiments i acabats

- 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
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

3.10. Instal·lacions

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

4. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II DEL RD 1627/1997)

- 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
- 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
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de 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 pe als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

5.01. 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 l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, 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 xarxes 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'escaleres de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

5.02. 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 fixos 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 mandils

- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

5.03. 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 l'adequació de les 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)

6. 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.

6. SENYALS

L'empresari utilitzarà la senyalització de seguretat i salut, sempre que l'anàlisi dels riscos existents, de les situacions d'emergència previsible i de les mesures preventives adoptades en relació als treballs, es posi de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions i obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzen determinades maniobres perilloses o que comportin un risc.

SENYALS DE PROHIBICIÓ

						
Prohibido Fumar	Agua no Potable	Prohibido Apagar con agua	No tocar	Prohibido pasar a peatones	Prohibida la entrada a Personas no Autorizadas	Prohibido a los vehículos: manutención

SENYALS D'ADVERTÈNCIA

								
Materias Inflamables	Materias Explosivas	Materias tóxicas	Materias corrosivas	Materias Radiactivas	Cargas Suspensas	Vehiculos de Manutención	Riesgo Eléctrico	Peligro en general

SENYALS D'OBLIGACIÓ

								
Protección Obligatoria De la Vista	Protección obligatoria de la cabeza	Protección Obligatoria del oído	Protección Obligatoria de las vías respiratorias	Protección obligatoria de los pies	Protección Obligatoria de las manos	Protección Obligatoria Del Cuerpo	Protección Individual obligatoria contra caídas	Obligación general

SENYALS D'EMERGÈNCIA I EVACUACIÓ

								
Dirección que debe seguirse	Primeros Auxilios	Ducha de seguridad	Lavado de ojos	Dirección que debe seguirse	Manguera para Incendios	Extintor	Teléfono para la lucha contra incendios	Escalera de mano

7. VIES I SORTIDES D'EMERGÈNCIA

Les vies i sortides d'emergència han d'estar lliures de materials i obstacles i desembocar lo més directa possible a una zona de seguretat.

En cas de perill, tots els llocs de treball han de poder evacuar-se ràpidament i en condicions de màxima seguretat per als treballadors.

El nombre, la distribució i les dimensions de les vies i sortides d'emergència dependran de l'ús, dels equips i de les dimensions de l'obra i dels locals, així com del nombre màxim de

Districte de Sant Martí
Direcció de Serveis de Llicències i Espai Públic
Departament d'Obres i Manteniment
Pl. Joan Casanelles, 1-2
08018 Barcelona
www.barcelona.cat

persones que poden estar presents en ells.

Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme a la normativa específica de senyalització de seguretat i salut en el treball. Aquesta senyalització haurà de fixar-se als llocs adequats i tenir la resistència suficient.

Les vies i sortides d'emergència, així com les vies de circulació i les portes que donin accés a elles, no hauran d'estar obstaculitzades per cap objecte, a mode que puguin utilitzar-se sense traves en qualsevol moment.

En cas d'avaría del sistema d'enllumenat, les vies i sortides d'emergència que requereixin il·luminació hauran d'estar equipades amb il·luminació de seguretat de suficient intensitat.

Detecció i lluita contra incendis

Les vies i sortides d'emergència han d'estar lliures de materials i obstacles i desembocar lo més directa possible a una zona de seguretat.