DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 1 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

04/07/2024 14:51
ASSABENTAT: SG, AL, ENG
TRÀMIT: SE
INFORME:
SESSIO:
ARXIU:

PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

SUBSTITUCIÓ DE COBERTA DE FIBROCIMENT EN DUES ACTUACIONS

PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT D'AMIANT;

I COL·LOCACIÓ DE LA NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX I REPLÈ DEL FOSO EXISTENT,

A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR
08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, BARCELONA

Promotor: AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

Arquitecte: Àngel Cerezo Cerezo
Col·legiat Arquitecte COAC 67199
info@creamestudio.com

Arquitecta col·laboradora: Elisa Battilani

Data d'entrega: 15 de Març de 2024

CEREZO CEREZO ANGEL - 40348569Z
Digitally signed by CEREZO CEREZO ANGEL - 40348569Z
DN: c=ES, serialNumber=IDCES-40348569Z, givenName=ANGEL, sn=CEREZO CEREZO, cn=CEREZO CEREZO ANGEL - 40348569Z
Date: 2024.07.01 12:49:42 +02'00'

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 2 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 3 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ÍNDEX DE CONTINGUT

DOCUMENT 1 - MEMÒRIA DE PROJECTE **4**
MG DADES GENERALS 5
MG 1 El projecte 5
MG 2 Agents del projecte 5
MG 3 Documents complementaris 6
MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA 7
MD 1 Informació prèvia 7
MD 1.1 Objecte del projecte 7
MD 1.2 Abast de l'intervenció 7
MD 2 Descripció del projecte 7
MD 2.1 Cadastre 7
MD 2.2 Normativa i justificació urbanística 9
MD 2.3 Termini d'execució 10
MD 2.4 Estudi de gestió de residus de la construcció 10
MD 2.5 Estudi bàsic de seguretat i salut 10
MD 2.6 Descripció general del projecte 11
MD 2.7 Pressupost de projecte 23
MD 3 Compliment de normativa 24
MN NORMATIVA APLICABLE 26

ANNEXOS A LA MEMÒRIA **33**
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS 34
ESTUDI DE TREBALLS AMB RISC D'AMIANT 46
AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT PORTANT DE L'ESTRUCTURA 58

DOCUMENT 2 – PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES **105**

DOCUMENT 3 – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT **133**

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS **239**
Amidaments, pressupost resum i per capítols 240

DOCUMENT 5 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA **247**
DG Documentació gràfica 248

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 4 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DOCUMENT 1 - MEMÒRIA DE PROJECTE

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 5 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

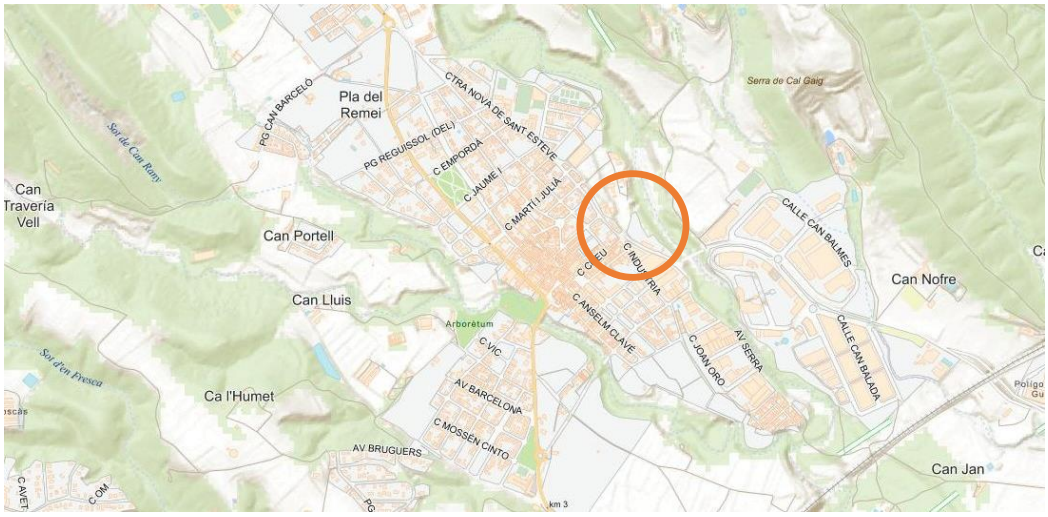
MG DADES GENERALS

MG 1 El projecte

Títol del projecte: Projecte Bàsic i Executiu de desamiantat de la coberta existent de plaques de fibrociment, sortida de fums i dipòsit, i canvi per una nova coberta de panell sandvitx amb replè de foso existent, a una nau colindant de l'antic Escorxador.

A l'emplaçament següent:

Direcció	Carretera Nova de Sant Celoni	Número	8
Ref. cadastral	4162302DG5146S0001LG		
Població	Santa Maria de Palautordera, Barcelona	Codi postal	08460



MG 2 Agents del projecte

Promotor

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA Plaça de la Vila, 1 938479620 ajuntament@smpalautordera.cat	NIF P0825900D

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 6 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Redactor

Arquitecte	Àngel Cerezo Cerezo	NIF	40348569Z
Correu electrònic	info@creamestudio.com	Telèfon	699816093
Direcció	Carrer de Barcelona	Número	20
Municipi	Cornellà de Llobregat, Barcelona	Codi postal	08940
Col·legiat	Col·legi d'Arquitectes de Catalunya	Número	67199

MG 3 Documents complementaris

Avaluació de la capacitat portant de l'estructura

Enginyera OP	Georgina Virgili Pascual	Col·legiat	14231
Correu electrònic	georgina@geovirgili.com	Telèfon	626658111
Direcció	Carrer Pi	Número	14
Municipi	Sant Pere de vilamajor, Barcelona	Codi postal	08458

Estudi de seguretat i salut

Arquitecte	Àngel Cerezo Cerezo	Col·legiat	67199
Correu electrònic	info@creamestudio.com	Telèfon	699816093
Direcció	Carrer de Barcelona	Número	20
Municipi	Cornellà de Llobregat, Barcelona	Codi postal	08940

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 7 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia

MD 1.1 Objecte del projecte

L'objectiu del projecte i dels treballs és desmuntar la coberta de fibrociment existent juntament amb una sortida de fums i un dipòsit d'amiant, i fer una nova coberta de panells sandvitx, a l'edifici que es situa colindant a la nau de l'antic Escorxador, a Santa Maria de Palautordera. L'edifici és un porxo obert accessible fàcilment desde l'interior de la parcel·la.

MD 1.2 Abast de l'intervenció

El projecte es divideix **en dues intervencions** independents:

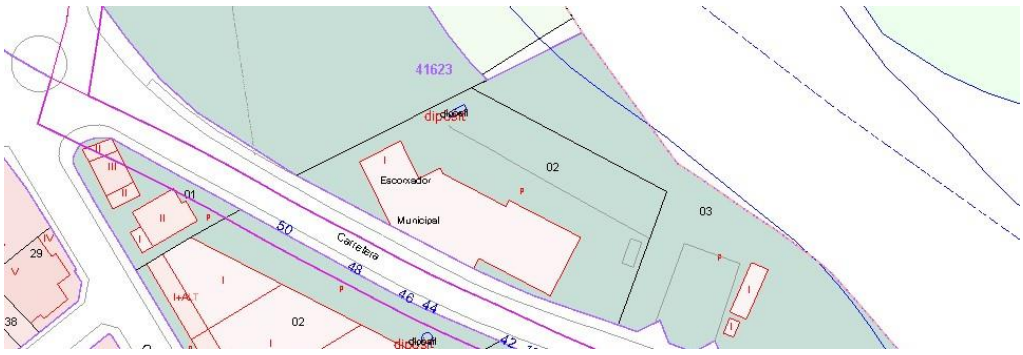
1- Substitució de la coberta existent de plaques de fibrociment, també s'inclou el desmuntatge d'una sortida de fums i un dipòsit d'amiant.

2- Col·locació de nova coberta de panell sandvitx amb els seus remats i nova canal, també s'inclou el buidat previ d'un foso existent, l'enderroc del bloc de formigó perimetral, el replè amb graves de reciclat compactades i l'execució d'una solera de formigó.

No es preveuen altres actuacions o intervencions en el projecte ni en obra. L'edifici està obert tant pels tancaments (la pared de bloc de formigó queda a mitja alçada) com per un dels panys. Actualment l'edifici de l'intervenció del projecte, ni els colindants, tenen cap ús o activitat concreta, es tracta d'un canvi de coberta.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Cadastre



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 8 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL EXCORXADOR ESCORXADOR
08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Industrial
Superficie construida: 634 m2
Año construcción: 1947

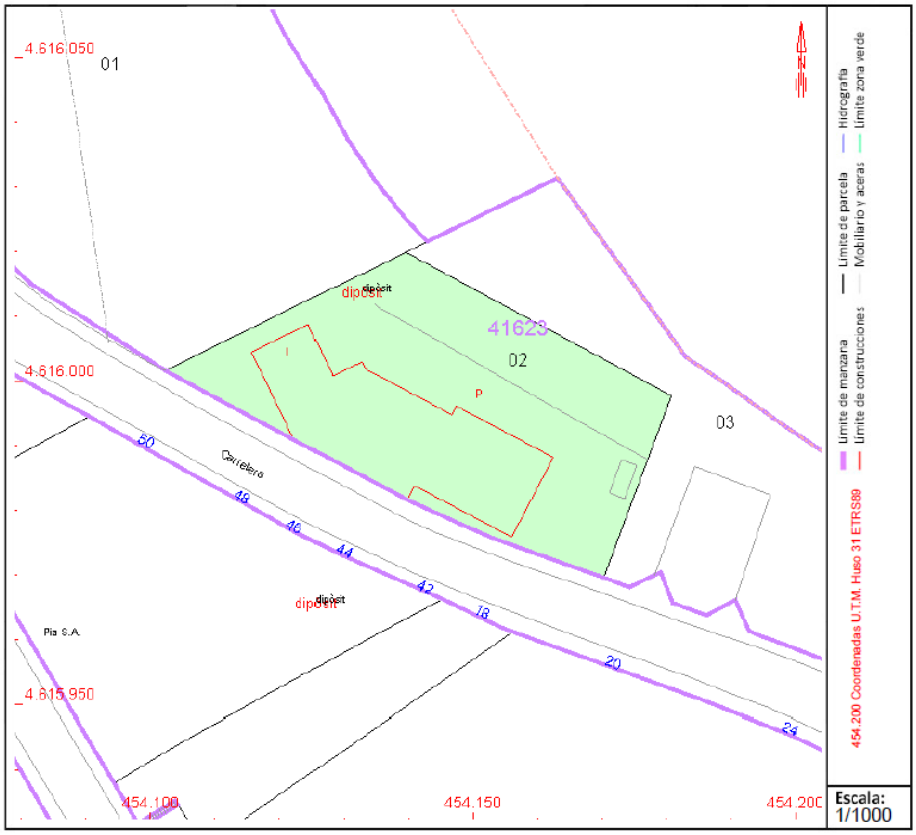
Construcción

Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m²
INDUSTRIAL	1/00/01	634

Referencia catastral: 4162302DG5146S0001LG

PARCELA

Superficie gráfica: 2.001 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 9 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MD 2.2 Normativa i justificació urbanística

El projecte no contempla ampliacions, reformes o canvis d'usos, únicament és un canvi de coberta degut al fibrociment i la nova col·locació d'una coberta.

Les caracteristiques urbanístiques de la parcel·la són les següents:



SISTEMA D'EQUIPAMENTS I SERVEIS TÈCNICS

E. Equipaments
1. Docent
2. Sanitari i assistencial
3. Administratiu / Provelment
4. Cultural, social i religiós
5. Esportiu i recreatiu
6. Funerari / Cementiri
7. de nova creació sense ús assignat
8. Transport



Planejament vigent:	POUM Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Maria de Palautordera. El Text refós del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Santa Maria de Palautordera va ser aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme en data 22 de setembre de 2011, i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (DOGC) el 15 de desembre de 2011.
Clasificació del sòl:	E3 Sistema d'equipaments i serveix Tècnics. Equipaments Administratiu / Proveiment

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 10 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MD 2.3 Termini d'execució

El termini estimat de durada dels treballs d'execució de l'obra és de 1 mes.

MD 2.4 Estudi de gestió de residus de la construcció

El Decret 89/2010 de 29 de Juny, te l'objectiu l'aprovació del Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya, la regulació del règim de la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició i el desenvolupament de la regulació del cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció que efectua la Llei 8/2008, 10 de Juliol.
Aquest Decret s'aplica a la producció i gestió dels residus de la construcció a l'àmbit territorial de Catalunya.

En l'annex de del present projecte es detalla les mesures relatives a l'amiant i materia contaminada.
L'estudi de gestió de residus corresponent està redactat pel mateix equip redactor del projecte.

MD 2.5 Estudi bàsic de seguretat i salut

El Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, disposicions mínimes de seguretat i salut en obres contempla l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball.

S'adjunta en l'annex corresponent i està redactat pel mateix equip redactor del projecte. No es preveu coordinació de seguretat i salut degut a que són dues intervencions de dues empreses separades.

La Seguretat i salud en obra tant en Estudi com en el Pla de Seguratat del contractista/es ha de contemplar les accions destinades a la seguretat dels treballadors implicats a l'obra.

Al Pla de seguretat ha d'estar contingut el llistat d'industrials presents a l'obra, llibre de subcontractacions, cursos en materia de PRL de cada treballador i generals dels oficis específics, Certificats mèdics aptes, serveis de prevenció, documents d'entrega dels EPIS, acreditació de la modalitat d'organització preventiva, nomentament del recurs preventiu en obra, pòlissa de RC i apertura del centre de treball.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 11 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MD 2.6 Descripció general del projecte

2.6.1 Descripció de les intervencions

El projecte consisteix en les dues actuacions següents:

Part 1:

- Preparació del lloc de treball i neteja per deixar una plataforma neta per l'accés dels mitjans auxiliars elevadors.
- Accés dels mitjans auxiliars elevadors.
- Desmuntantge de planxes de remats de la coberta actual juntament amb la canal perimetral de recollida d'aigües pluvials.
- Retirar els panells de fibrociment de la coberta.
- Desmuntatge de sortida de fums i dipòsit de fibrociment.

Part 2:

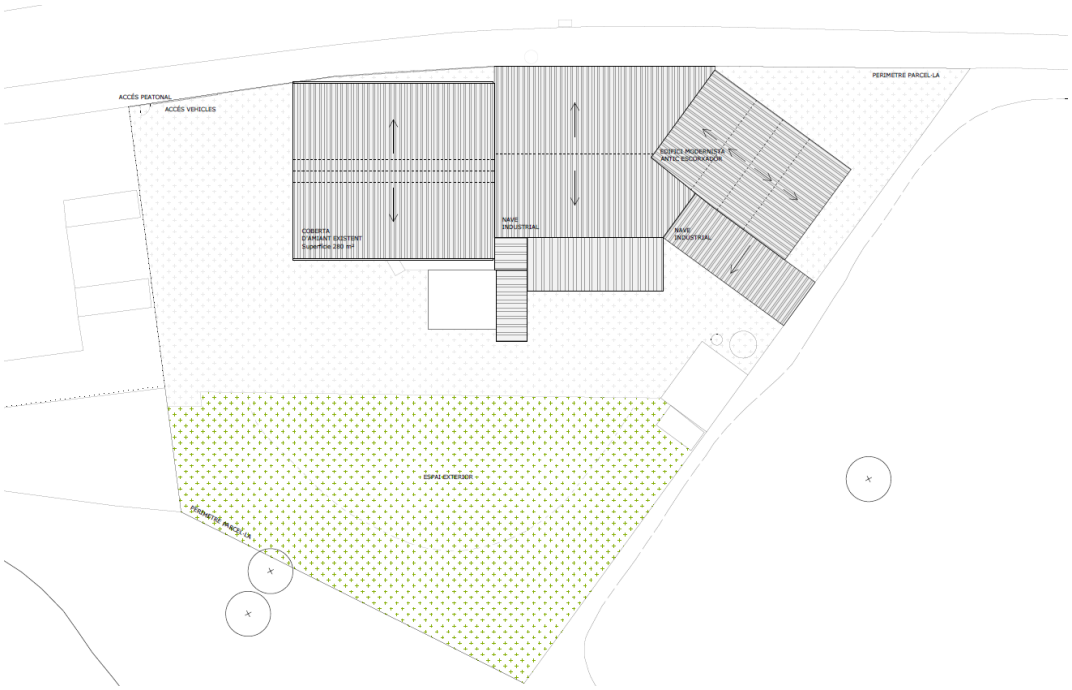
- Buidat de l'interior del foso dels residus actuals.
- Desmuntatge de perfils metàl·lics del perímetre del foso
- Enderroc de blocs de formigó del perímetre del foso
- Reblert amb grava i reciclat de runes del foso actual fins a una alçada de -0.15m respecte a la rasant actual.
- Compactat amb mitjans mecànics de pisón compactador (rana).
- Solera de planxé de formigó de 15 cm de gruix amb malla electrosoldada de Ø6 #15x15cm.
- Fixació i col·locació de la nova coberta de panells de placa sandvitx amb aïllament tèrmic.
- Col·locació de remats entre panells, al carener, en els perimetres i als laterals amb planxa d'acer galvanitzat estandar.
- Neteja del lloc de treball.
- Transport a abocador autoritzat.

Totes les obres es portaran a terme observant i tenint en compte les mesures de seguretat i salut necessàries tant pels treballs en contacte amb l'amiant, com la resta.

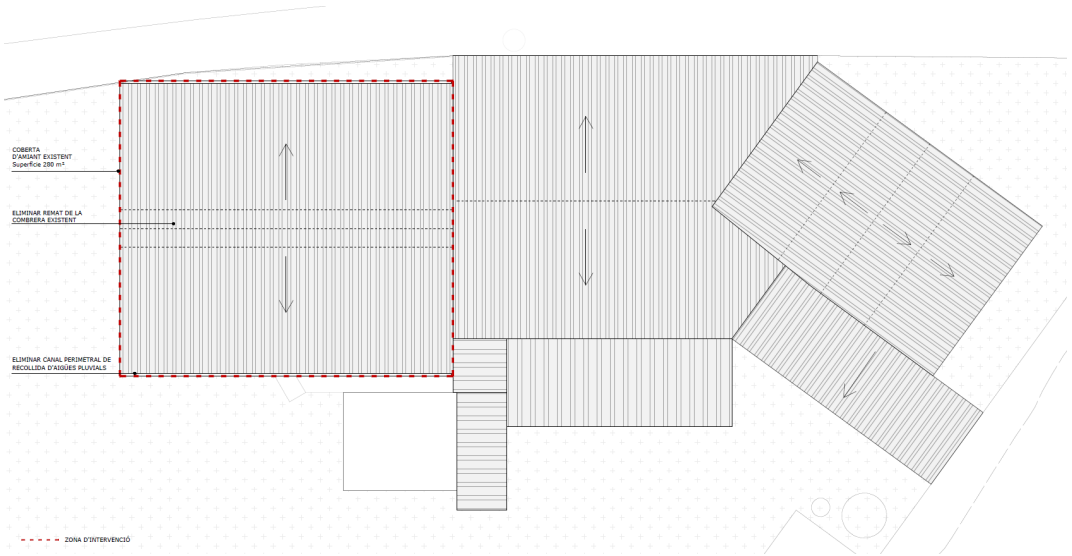
AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 12 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51



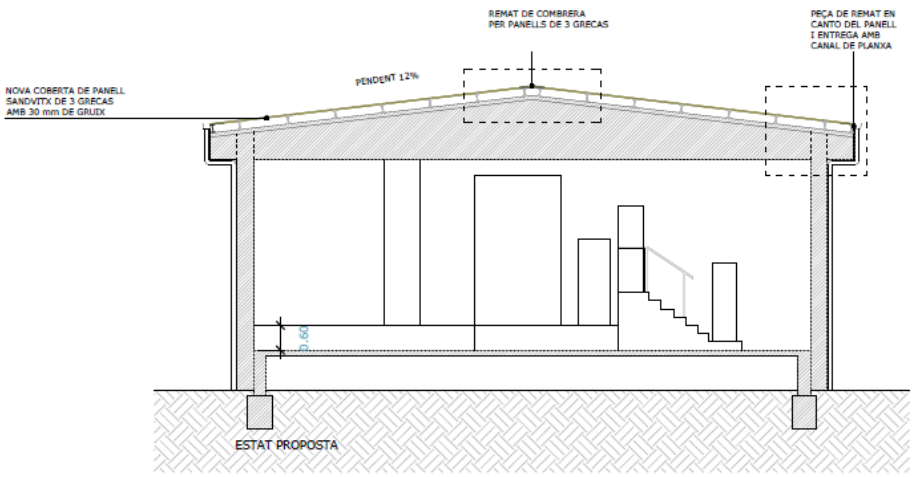
La superfície total de l'intervenció a realitzar és de 280 m² corresponents a la totalitat de la coberta del porxo.



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 13 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 14 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

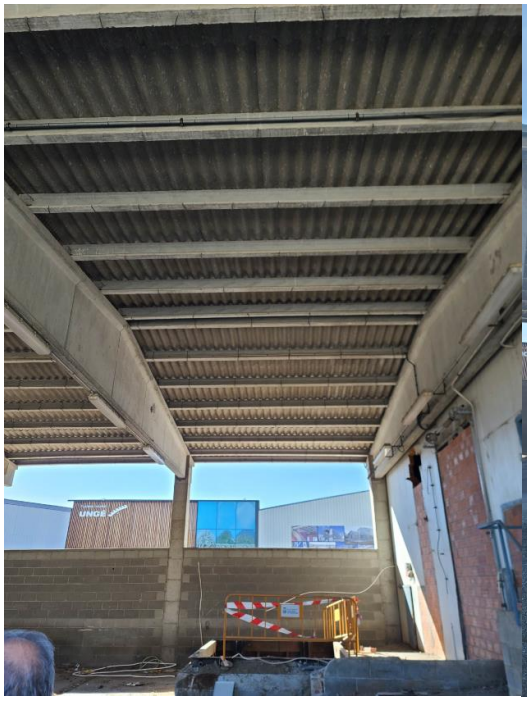






AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 15 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51



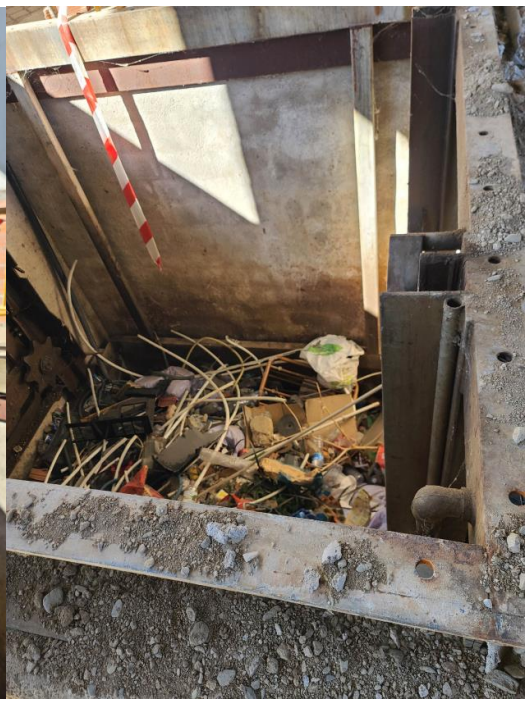




AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 16 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51







AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 17 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

2.6.2 Mètode de col·locació

Primer de tot es retiraran les plaques de fibrociment de la zona més elevada. Es desmuntaran els ganxos d'ancoratge de les plaques amb molta cura, descargolant les subjeccions o tallant-les amb eines adequades. Cal evitar les màquines rotatives per l'elevada emissió de pols que aquestes poden generar.
Caldrà impregnar les plaques que es vagin traient amb substància encapsulant i fixadora.
Es treuen les plaques amb precaució i es dipositen bé sobre un palet preparat per embalar.
S'embalaran les plaques amb plàstic de suficient resistència mecànica per tal d'evitar el trencament, o amb un contenidor flexible de mides per a plaques, i es senyalitzarà amb el símbol de l'amiant, tal com s'indica a l'annex II del RD 1406/89.
Es palatitzaran en palets retractilats, i es carregaran amb camió mitjançant carreta o la grua del camió. S'utilitzarà el Pla específic que serà aprovat per la Generalitat.
Tot el desmuntatge es realitzarà amb operaris qualificats especialitzats d'empreses inscrites al Registre d'Empreses amb Risc d'Amiant (RERA) del Departament d'Empresa i Ocupació i complir amb els requisits.
Hauran de disposar d'un pla de treball, aprovat per l'autoritat laboral, on es recullin totes les mesures de prevenció que cal adoptar tant per protegir els treballadors que manipulin l'amiant o els materials amb amiant amb mascaretes filtrants i granotes de treball d'un sol ús amb caputxa, com la població que envolta el lloc on es fan els treballs. Tal i com preveurà el Pla, es realitzaran les proves personals i ambientals posteriors amb analítica de laboratori per garantir els valors mínims d'exposició a l'amiant durant i després de l'obra.

Un cop retirat el fibrociment, es suministraran els panells sandvitx, i s'emmagatzemaran en la coberta en el lloc adequat.
Es col·locaran els panells sencers des del carener fins a la canal. Aniran fixats a l'estructura existent.
La fixació serà de cargol mecànic d'acer inoxidable amb rosca, s'haurà de fixar manualment, o amb un potro amb topall, per assegurar la seva fixació. Abans de procedir a la fixació els panells a l'estructura s'ha de revisar l'estat de les jàsseres, per comprovar que la secció estructural es troba en bon estat, i no està afectada per agents externs.

Tots els treballs es realitzaran amb maquinària elevadora adequada, que es situarà al pati i dins la nau. Es tracta d'una plataforma elevadora de tisora autopropulsada.
Es prescriu el model següent: GS-3268 RT 10P que permet una alçada fins a 12.00m.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 18 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ALTEX

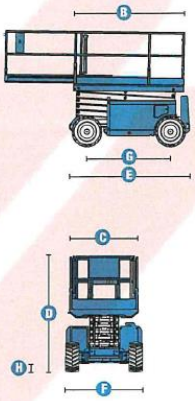
PLATAFORMAS DE TIJERA DIESEL AUTOPROPULSADAS

GS™-2668 RT -3268 RT

Genie
A TEREX COMPANY

Especificaciones

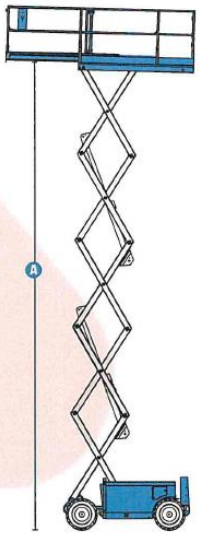
MODELOS	TDC10 GS™-2668 RT	TDC12 GS™-3268 RT
DIMENSIONES		
Altura de trabajo* máx	9,72 m	11,55 m
A Altura de la plataforma máx	7,92 m	9,75 m
B Longitud de la plataforma (exterior)	2,51 m	2,51 m
Longitud de la plataforma extendida	3,61 m	3,61 m
C Ancho de la plataforma	1,55 m	1,55 m
Altura de las barandillas (CE)	1,10 m	1,10 m
Extensión de la plataforma	1,10 m	1,10 m
Altura zócalo	0,15 m	0,15 m
Altura – replegada :		
- suelo/plataforma	1,19 m	1,31 m
D - con barandillas	2,32 m	2,45 m
- con barandillas replegadas	1,70 m	1,83 m
E Longitud – replegada	2,67 m	2,67 m
Longitud máquina – estabilizadores	3,28 m	3,28 m
Longitud – plataforma extendida	3,75 m	3,75 m
F Ancho máquina	1,73 m	1,73 m
G Distancia entre ejes	1,85 m	1,85 m
H Altura libre sobre el suelo – centro máquina	0,19 m	0,19 m



PRODUCTIVIDAD		
Capacidad de elevación	567 kg	454 kg
Velocidad desplazamiento – replegada	6,1 km/h	6,1 km/h
Velocidad desplazamiento – elevada	0,8 km/h	0,8 km/h
Pendiente superable**	40 %	35 %
Radio de giro – interior	1,52 m	1,52 m
Radio de giro – exterior	3,68 m	3,68 m
Nivelación máx. estabilizadores		
- de delante a atrás	6,6%	6,6%
- de lado a lado	10,6%	10,6%
Velocidad de elevación/descenso	30 / 35 sec	40 / 37 sec
Controles	Proporcionales	Proporcionales
Tracción	4x4	4x4
Neumáticos todo terreno rellenos de espuma	30 x 60 cm	30 x 60 cm
Neumáticos todo terreno que no marcan	23 x 55 cm	23 x 55 cm

POTENCIA		
Motor	Kubota Diesel 20 CV (15 kw)	Kubota Diesel 20 CV (15 kw)
Bomba de emergencia eléctrica	12 V DC	12 V DC
Capacidad del depósito de combustible	56,8 L	56,8 L
Capacidad del depósito hidráulico	62,5 L	62,5 L

PESO****		
CE (diesel, 4x4, neumáticos de espuma)	2 896 kg	3 637 kg
CE con estabilizadores	+ 483 kg	+ 483 kg



CUMPLE CON LAS NORMAS CE EN280 / PB-10-611-03
(y los requerimientos del país donde se suministra la máquina)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 19 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

2.6.3 Característiques tècniques

Es proposa substituir la placa de fibrociment per una planxa sandvitx d'acer. Es tracta d'un panell amb doble xapa, autoportant, amb tapajuntes aïllat amb poliisocianuro PIR, amb junts en la unió.

El panell està constituït per tres greques que permeten una bona resistència estàtica.

El gruix de la placa és de 30mm i el de les parets d'acer de 0.5-0.6mm d'espessor.

Es selecciona aquest gruix de paret per si en el futur es volen fixar una plaques fotovoltaiques (veure annex corresponent) es puguin col·locar correctament.

PANEL CUBIERTA 3 GRECAS

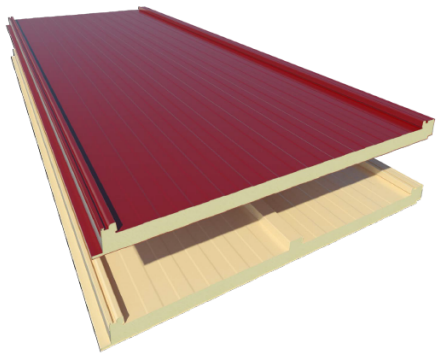
VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y SUCCIÓN (m/n) en kp/m²

Espesor Panel (mm)	d	30				40			
Espesor Caras (mm)	e1/e2	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	283/285	282/285	281/284	279/283	282/285	281/284	280/284	279/283
	2,0	209/212	208/211	207/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209
	2,5	165/168	164/167	163/167	162/166	165/168	164/167	163/166	162/165
	3,0	129/129	135/138	134/137	133/136	136/138	134/138	133/137	132/136
	3,5	97/97	107/98	111/111	112/115	115/117	114/117	112/116	111/115
	4,0	72/71	79/71	83/83	89/89	99/89	98/90	97/100	96/99
	4,5	55/53	60/53	63/63	68/67	77/68	84/68	85/86	83/86
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	283/285	282/285	281/284	279/283	282/285	281/284	280/284	279/283
	2,0	209/210	208/211	207/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209
	2,5	144/144	164/167	163/167	162/166	165/167	164/167	163/166	1626/165
	3,0	104/104	123/123	123/123	133/136	123/123	134/138	133/137	132/136
	3,5	73/73	80/80	80/80	86/86	93/93	110/110	110/110	111/115
	4,0	46/46	51/51	50/50	54/54	70/70	75/75	75/75	79/79
	4,5	29/29	31/31	30/30	32/32	47/47	50/50	49/49	51/51

Hiansa Panel
Grupo Hiemesa

PANEL CUB 2GR/3GR

PANEL CUBIERTA CON TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

AISLANTE
Poliuretano (PUR) y
Poli-isocianurato (PIR)

CARA INTERIOR
Acero prelacado, Aluminio
centesimal, Cartón bituminoso

ESPESORES (mm)
30/40/50/60/80/100/120

ANCHO ÚTIL:
1000 mm

USO
Cubiertas inclinadas

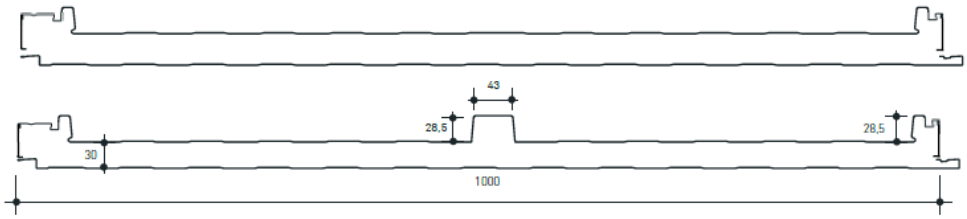
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

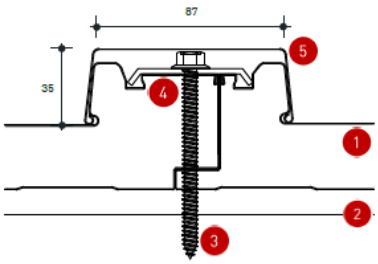
CE 2014

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

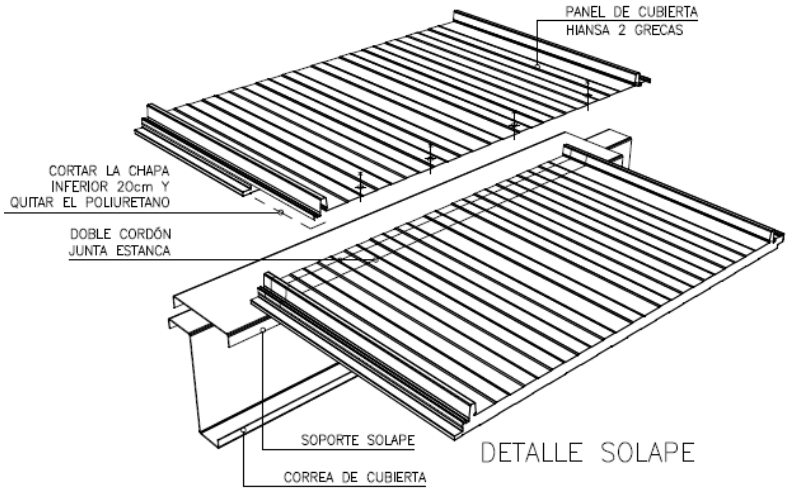
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 20 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

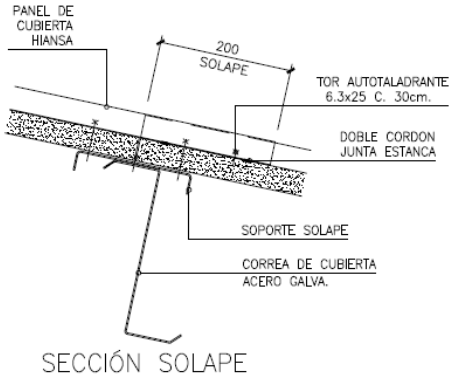




1. PANEL DE CUBIERTA HIANSA
2. CORREAS SOPORTE CUBIERTA
3. TORNILLO FIJACIÓN PANEL HIANSA
4. GRAPA SUJECIÓN PANEL HIANSA
5. TAPAJUNTAS PANEL HIANSA



DETALLE SOLAPE



SECCIÓN SOLAPE

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

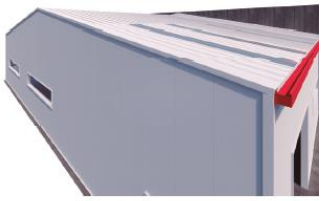
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 21 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Remats necessaris dels panells de la coberta sandvitx

CANAL EXTERIOR - PANEL CUB / EASY
Acero prelacado

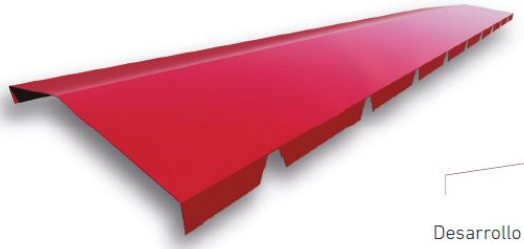






LARGO ÚTIL 4000 mm
ESPESORES (mm)
0,6 hasta 1,2

CUMBRERA TROQUELADA - PANEL EASY
Acero prelacado







Desarrollo 625 mm

LARGO ÚTIL 4200 mm
ESPESORES (mm)
0,6

TAPAJUNTAS - PANEL CUB
Acero prelacado

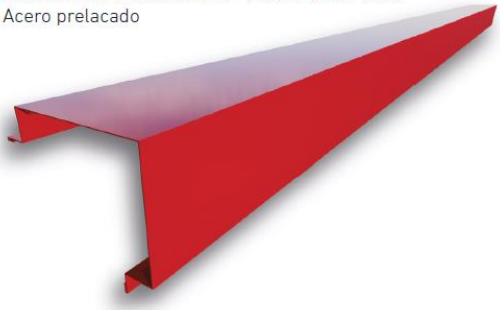


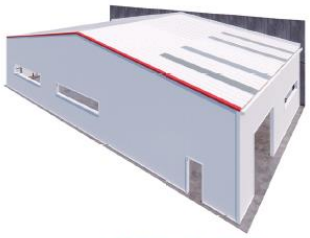


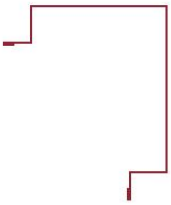


LARGO ÚTIL 12000 mm
ESPESORES (mm)
0,5

LATERAL DE PENDIENTE A - PANEL CUB / EASY
Acero prelacado







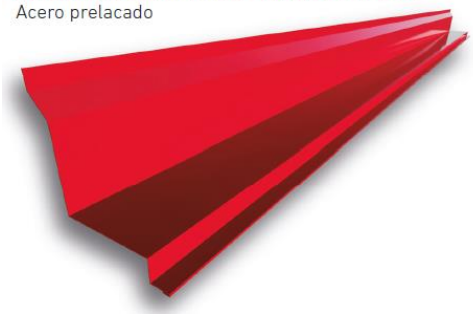
LARGO ÚTIL 4200 mm
ESPESORES (mm)
0,6

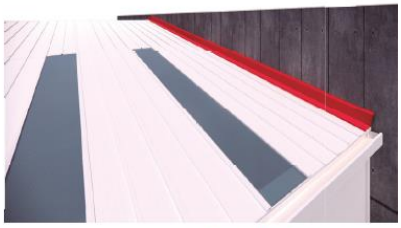
AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 22 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

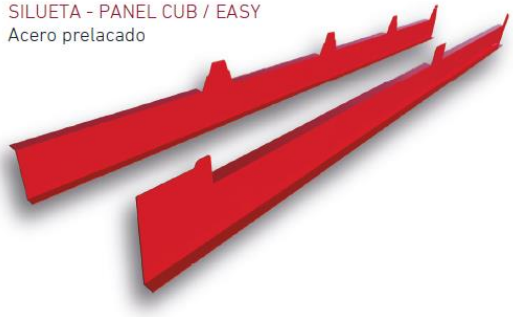
LATERAL DE PENDIENTE B - PANEL CUB / EASY
Acero prelacado



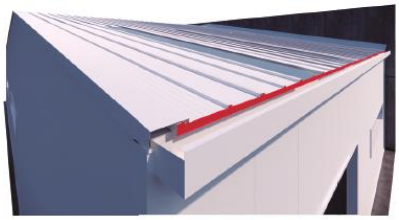


LARGO ÚTIL 4200 mm
ESPESORES (mm)
0,6

SILUETA - PANEL CUB / EASY
Acero prelacado

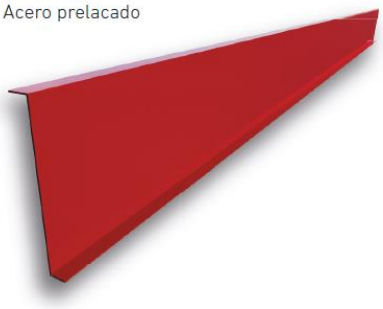


Canto Panel

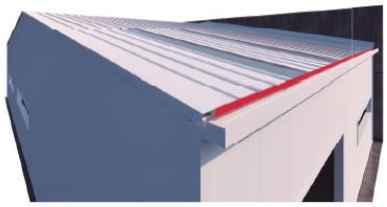


LARGO ÚTIL 1000 mm
ESPESORES (mm)
0,6

INFERIOR CUBIERTA - PANEL CUB / EASY
Acero prelacado



Canto Panel



LARGO ÚTIL 4200 mm
ESPESORES (mm)
0,6

2.6.4 Possibilitat de col·locació de mòduls fotovoltaics

A l'annex es troba l'avaluació de la capacitat portant de l'estructura de dues naus industrials i al seu apartat 9 els resultats i valoració de l'actuació.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 23 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MD 3 Compliment de normativa

L'edifici objecte d'intervenció proporcionarà unes prestacions de funcionalitat, seguretat i habitabilitat que garantiran les exigències bàsiques del CTE, en relació amb els requisits normatius d'aplicació. A continuació es defineixen els requisits generals a complimentar en el conjunt de l'edifici, que depenen de les seves característiques i ubicació.

Seguretat Estructural i accions de l'edificació
Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi CTE DB SI
Utilització

3.1.1 Sistema estructural i capacitat portant

A l'annex es troba l'avaluació de la capacitat portant de l'estructura de dues naus industrials per a la instal·lacio de mòduls fotovoltaics.
Es troba el desglòs de les accions considerades segons el DB-SE-AE Accions a l'edificació.

3.1.2 Seguretat en cas d'incendi

L'objectiu del requisit bàsic en cas d'incendi, consisteix en reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris, pateixin danys derivats d'un incendi d'origen accidental, com a conseqüència de les característiques del projecte i construcció de les obres, així com el seu manteniment i ús previst.

La reacció al foc mínima exigible dels panells sandvitx és **Broof t1 i B-s1,d0** segons la taula 4.1 del DB-SI-1 Propagación interior.

Tabla 4.1 Clases de *reacción al fuego* de los elementos constructivos

Situación del elemento	Revestimientos[1]	
	De techos y paredes[2][3]	De suelos[2]
Zonas ocupables[4]	C-s2,d0	E_{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	C_{FL}-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial [5]	B-s1,d0	B_{FL}-s1
Espacios ocultos no estancos, tales como patinillos, falsos techos y suelos elevados (excepto los existentes dentro de las viviendas) etc. o que siendo estancos, contengan instalaciones susceptibles de iniciar o de propagar un incendio.	B-s3,d0	B_{FL}-s2 [6]

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 24 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MD 2.7 Pressupost de projecte

APARTAT 1	PRESSUPOST DE FIBROCIMENT	
01.01	ELEMENTS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT	5.370,00 €
01.02	GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT	2.603,26 €
01.03	MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES	263,24 €
	TOTAL 1	**8.236,50 €**

SIS MIL NOU-CENTS ONZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

APARTAT 1	PRESSUPOST PALETERIA I COBERTA NOVA	
01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	384,06 €
01.02	OBRA	597,95 €
01.03	NOVA COBERTA	15.879,90 €
01.04	MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES	1.112,01 €
01.05	GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS	69,39 €
01.06	SEGURETAT I SALUT	450,00 €
	TOTAL 2	**18.493,31 €**

DINOU MIL QUATRE-CENTS QUINZE EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIALS (PEM) (TOTAL 1 + 2) **26.729,81 €**

VINT-I-SIS MIL TRES-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS

PEM TOTAL 1	8.236,50 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE	494,19 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE	1.070,75 €
PEC TOTAL 1	**9.801,44 €**
PEM TOTAL 2	18.493,31 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE	1.109,60 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE	2.404,13 €
PEC TOTAL 2	**22.007,04 €**
PEC TOTAL 1+2	**31.808,47 €**
IVA 21%	6.679,78 €
TOTAL PRESSUPOST	**38.488,25 €**

CEREZO CEREZO ANGEL - 40348569Z

Digitally signed by CEREZO CEREZO ANGEL - 40348569Z
DN: c=ES, serialNumber=IDCES-40348569Z, givenName=ANGEL, sn=CEREZO CEREZO, cn=CEREZO CEREZO ANGEL - 40348569Z
Date: 2024.07.01 12:51:08 +02'00'

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 25 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

L'ocupació de l'edificació es considera nula segons la taula 2.1 DB-SI-3 Evacuación de ocupantes.

Tabla 2.1. Densidades de ocupación[1]

Uso previsto	Zona, tipo de actividad	Ocupación (m^2/persona)
Cualquiera	Zonas de ocupación ocasional y accesibles únicamente a efectos de mantenimiento: salas de máquinas, locales para material de limpieza, etc.	*Ocupación nula*

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PARA PANEL DE 30mm	
Espesor nominal	30 mm (+- 3 mm)
Densidad media de la espuma	40 kg/m3 (+-10%)
Peso	10.60 kg/m^2
Volumen	30 m^2/m^3
Ancho útil	1.000 mm (+- 3 mm)
Rectitud	0 mm (+- 5 mm)
Contracción - Combado longitudinal	0 mm (+- 5 mm)
Resistencia a compresión	0,096 MPa
Resistencia a tracción	0,092 MPa
Reacción al fuego PUR-UNE 13501-1	hasta B-s2-d0 *
Reacción al fuego PIR-UNE 13501-1	hasta B-s1-d0 *
Comportamiento al fuego exterior	Broof (t1) para espesor chapa >0,4mm

(*) otras clasificaciones a consultar

3.1.3 Seguretat d'utilització i accessibilitat

L'objectiu del requisit bàsic de seguretat d'utilització i accessibilitat, consisteix en reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris pateixin danys immediats durant l'ús previst dels edificis, com a conseqüència de les seves característiques de disseny, construcció i manteniment, així com facilitar l'accés i la utilització no discriminatòria, independent i seugra dels mateixos a les persones amb discapacitat o pmr.

En aquest projecte, únicament s'actua substituïnt la coberta, per tant no cal el compliment d'aquesta exigència.

L'Arquitecte
Barcelona a 11 de Març 2024

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 26 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MN NORMATIVA APLICABLE

ASPECTOS GENERALES

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificación: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada por los Presupuestos generales del estado para el año 2003. art. 105

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 que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 305/2011, modificat pel Reglamento (UE) 2019/1020, i els Reglaments Delegats que el complementen

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificado por el RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

Normas sobre el libro de Órdenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) corrección de errores (BOE: 6/7/71) modificada por la O. 14/6/71(BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Prevenció i control ambiental de les activitats [o Ordenança específica del municipi]
(DOGC o BOP núm. XX)

Se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden TED 646, de 09/06/2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demogràfico (BOE núm. 148, 22/06/2023)

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya [Entra en vigor el 19/01/2018]
Decret 152, de 17/10/2017; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7477, 19/10/2017)

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, de 10/10/2017; Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 254, 21/10/2017)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 27 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
Decret 197, de 23/02/2016; Departament de Territori i Sostenibilitat (DOGC núm. 7066, 25/02/2016)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)
* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Prevenció i control ambiental de les activitats
Llei 20, de 04/12/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5524, 11/12/2009)
(Correcció d'errades: DOGC núm. 5560, 05/02/2010)
(Correcció d'errades: DOGC núm. 5771, 09/12/2010)
* Modifica l'article 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14,15, 19, 28, 29, 30, 33, 34, 38, 42,59, 63, 67,72, 73, 81, anexos i disposicions. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 4,8, 31, 32, 33, 56, 59, 67, 68, 71, 82, 88 i annex III. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 4, 59, 62, 63, 66, 68, 71, 73, 74, 75, 80, 82, 83, 89 i annexs. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)
* Modifica els articles 61, 68 i annexos. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 8, de 10/07/2008; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, 17/07/2008)
* Modifica l'article 15. Llei 5, de 20 de març de 2012 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 23/03/2012) * Modifica l'article 6 i 15. Llei 5, de 29 d'abril de 2020 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6094, 30/04/2020)

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Real Decreto 105, de 01/02/2008; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 38, 13/02/2008)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
Decret 152, de 10/07/2007; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4924, 12/07/2007)
* Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006; Departament de la Presidència (DOGC núm. 4574, 16/02/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4678, 18/07/2006)
* Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 28 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002; Ministerio de Medio Ambiente (BOE núm. 43, 19/02/2002) (Correcció d'errades: BOE 61, 12/03/2002)

Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996; Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

SEGURETAT I SALUT

Registre de delegades i delegats de prevenció de riscos laborals
Decret 219, de 12/12/2023; Departament d'Empresa i Treball (DOGC núm. 9060, 14/12/2023)

Se establecen los criterios para determinar cuándo los residuos termoplásticos sometidos a tratamientos mecánicos y destinados a la fabricación de productos plásticos dejan de ser residuo con arreglo a la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Orden TED 646, de 09/06/2023; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demogràfico (BOE núm. 148, 22/06/2023)

Relativa a l'encapsulació de materials i elements que contenen amiant
Instrucció 1, de 25/05/2023; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Ley 7, de 08/04/2022; Jefatura del Estado (BOE núm. 85, 09/04/2022)

Es disposa la publicació de l'Estratègia Catalana de Seguretat i Salut Laboral 2021-2026.
Resolució EMT 2755, de 09/09/2021; Department d'Empresa i Treball (DOGC núm. 8501, 14/09/2021)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, pel que fa al doblatge de cobertes i a la instal·lació de plaques solars o de qualsevol altre element sobre cobertes de fibrociment
Instrucció 1, de 10/03/2021; Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 553, de 02/06/2020; Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (BOE núm. 171, 19/06/2020)

S'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
Reial decret 210 / Real decreto 210, de 06/04/2018; Ministeris del Govern de l'Estat / Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient (DOGC / BOE núm. 7599, 16/04/2018)

Se registra y publica el Convenio colectivo general del sector de la construcción.
Resolución, de 21/09/2017; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 232, 26/09/2017)

Se modifican el Documento Básico DB-HE «Ahorro de energía» y el Documento Básico DB-HS «Salubridad», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.
Orden FOM 588, de 15/06/2017; Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.
Real Decreto 299, de 22/07/2016; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 182, 29/07/2016)

Es disposa la publicació del Marc Estratègic Català de Seguretat i Salut Laboral 2015-2020
Resolució EMO 600, de 25/03/2015; Deparatment d'Empresa i Ocupació (DOGC núm. 6844, 02/04/2015)

Se regula el traslado de residuos en el interior del territorio del Estado.
Real Decreto 180, de 13/03/2015; Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (BOE núm. 83, 07/04/2015)

Se registra y publica el Acta de los acuerdos sobre el procedimiento para la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales, así como sobre el Reglamento de condiciones para el mantenimiento de la homologación de actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales de acuerdo con lo establecido en el V Convenio colectivo del sector de la construcción.
Resolución, de 08/11/2013; Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE núm. 280, 22/11/2013)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 29 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

(Correcció d'errades: BOE núm. 28, 01/02/2014)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE núm. 181, 29/07/2011)
* Modificació. Real Decreto Ley 17, de 4 de mayo de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 108, 05/05/2012)
* Modificació. Ley 11, de 19 de diciembre de 2012 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 305, 20/12/2012)
* Modificació. Ley 5, de 11 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 140, 12/06/2013)

Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment
Circular núm. 2, de 23/11/2010; Direcció General de Relacions Laborals

Registre de delegats i delegades de prevenció
Decret 171, de 16/11/2010; Departament de Treball (DOGC núm. 5764, 26/11/2010)
(Correcció d'errades: DOGC. núm. 5771, 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms
Instrucció 4, de 15/07/2010; Direcció General de Relacions Laborals
* Modificació apartat 1. Instrucció 1/2021, de 10 de març de 2021.

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 89, de 29/06/2010; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, 06/07/2010)
* Modificació article 11. Llei 2, de 29 de desembre de 2021 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 8575, 31/12/2021)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
Real Decreto 486, de 23/04/2010; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 99, 24/04/2010)
(Correcció d'errades: BOE núm. 110, 06/05/2010)

S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009; Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, 28/07/2009)
* Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)
* Modifica els articles 8, 19, 21, 24, 26, 74, 75, 76, 87, 120. Llei 2, de 27 de gener de 2014 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6511, 30/01/2014)
* Modifica els articles 3, 5, 22, 23, 24, 28, 29, 72, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 86, 91, 96, 103, 124. Llei 3, de l'11 de març de 2015 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6830, 13/03/2015)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1, de 15/07/2009; Direcció General de Relacions Laborals

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.
Orden ITC 1607, de 09/06/2009; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 146, 17/06/2009)
* Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
(Correcció d'errades: BOE núm. 230, 23/09/2009)

Sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
Resolución, de 25/11/2008; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 290, 02/12/2008)
(Correcció d'errades: BOE núm. 300, 13/12/2008)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2, de 22/11/2006; Direcció General de Relacions Laborals (20061122, 26/11/2006)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 30 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
Ley 32, de 18/10/2006; Jefatura de Estado (BOE núm. 250, 19/10/2006)
* Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
* Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
* Modificació. Real Decreto Ley 32, de 28 de diciembre de 2021 ; de la Jefatura de Estado (BOE núm. 313, 30/12/2021)

Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006; Departament de Treball i Indústria (DOGC núm. 4641, 25/05/2006)
(Correcció d'errades: DOGC 4644, 30/05/2006)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 86, 11/04/2006)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE núm. 22, 25/01/2008)
*Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
*Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
*Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
*Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
*Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
* Modificació articles 1 y 2 y el anejo III de la parte I. Ley 8, de 26 de junio de 2013 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 153, 27/06/2013).
* Modificació DB-HE i DB-HS. Orden FOM 588, de 15 de junio de 2017 ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 149, 23/06/2017).
* Modificació DB-HE, DB-HS i DB-SI. Real Decreto 732, de 20 de diciembre ; del Ministerio de Fomento (BOE núm. 311, 27/12/2019).

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 60, 11/03/2006)
(Correcció d'errades: BOE 62, 14/03/2006) (Correcció d'errades: BOE 71, 24/03/2006)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 265, 05/11/2005)
* Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
Real Decreto 2016, de 11/10/2004; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE núm. 256, 23/10/2004)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004; Jefatura del Estado (BOE núm. 27, 31/01/2004)
(Correcció d'errades: BOE núm. 60, 10/03/2004)

Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 52, 01/03/2002)
* Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 148, 21/06/2001)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 31 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 104, 01/05/2001)
(Correcció d'errades: BOE 129, 30/05/2001) (Correcció d'errades: BOE 149, 22/06/2001)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)ole

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 47, 24/02/1999)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998; Departament de Treball (DOGC núm. 2565, 27/01/1998)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 256, 25/10/1997)
* Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274, 13/11/2004)
* Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389, de 05/09/1997; Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 240, 07/10/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 188, 07/08/1997)
* Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 140, 12/06/1997)
(Correcció d'errades: BOE 171, 18/07/1997)
* Modificació. Real Decreto 1076, de 7 de diciembre de 2021 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memòria Democràtica (BOE núm. 293, 08/12/2021)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 124, 24/05/1997)
* Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000)
* Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
*Modificació. Real Decreto 1154, de 22 de desembre de 2020 ; del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democràtica (BOE num. 334, 23/12/2020)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 97, 23/04/1997)
* Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004) * Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 27, 31/01/1997)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 32 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

* Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
* Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
* Afegeix un parragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)
* Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)
* Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)
* Modificació dels annexes. Real Decreto 598, de 3 de julio de 2015 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 159, 04/07/2015)
* Modificació. Real Decreto 899, de 9 de octubre de 2015 ; del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (BOE num. 243, 10/10/2015)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995; Jefatura del Estado (BOE núm. 269, 10/11/1995)
*Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
*Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.
* Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE núm. 311, 28/12/1992)
(Correcció d'errades: BOE 42, 24/02/1993)
* Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
* Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.
* Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
* Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
* Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC núm. 1075, 30/11/1988)

SEGURETAT I HABITABILITAT-MATERIALS I SOLUCIONS CONSTRUCTIVES

ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ

DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE núm. 74, 28/03/2006)

Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).
Real Decreto 997, de 27/09/2002; Ministerio de Fomento (BOE núm. 244, 11/10/2002)

Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.
Ordre, de 18/01/1994; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 1852, 28/01/1994)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 33 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 34 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

COMPLIMENT REIAL DECRET 210/2018 PEL QUAL S'APROVA EL PROGRAMA DE PREVENCIÓ Y GESTIÓ DE RESIDUS I RECURSOS A CATALUNYA (PRECAT20) I DECRET 89/2010 PEL QUAL S'APROVA EL PROGRAMA DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ DE CATALUNYA (PROGROC), ES REGULA LA PRODUCCIÓ I GESTIÓ DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ, I EL CÀNON SOBRE LA DEPOSICIÓ CONTROLADA DELS RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.

El Decret 210/2018 aprova el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya (PRECAT20) que determina amb caràcter programàtic la planificació del govern de la Generalitat de Catalunya per a la prevenció i la gestió dels residus, i l'ús eficient dels recursos fins l'any 2020.
Es passa d'aquesta manera d'una planificació integrada per tres programes basats en la generació de residus (municipals, industrials i de la construcció), a un únic programa orientat a la gestió de residus i a un us eficient dels recursos.
Aquest reial decret estableix uns objectius prioritaris que s'han de complir abans de l'any 2020, i manté la vigència de determinats preceptes de l'anterior Decret 89/2010.
L'objecte d'aquest Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya es definir el model de prevenció i gestió de residus de Catalunya, establir els objectius i programar les actuacions i els instruments necessaris per a l'assoliment d'aquests objectius.
El seguiment i la avaluació de les actuacions previstes en el Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya correspondrà a l'Agencia de Residus de Catalunya.
El programa ha de ser objecte d'un seguiment i avaluació, com a mínim, biennals, a partir de l'entrada en vigor del present Real Decret, d'acord amb els principis de participació pública i transparència.
La revisió i modificació del Programa de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya corresponen, pel que fa a la seva elaboració i proposta, a l'Agencia de Residus de Catalunya, i pel que fa a la seva aprovació, al Govern de la Generalitat de Catalunya.
Els objectius prioritaris en la prevenció i gestió de residus per l'any 2020 són els següents:
1. Reduir la petjada de carboni associat a la gestió de residus i a l'ús dels recursos a Catalunya en un 30% respecte de l'any base 2012.
2. Reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle associats a la deposició, el tractament biològic i la combustió de residus municipals en un 30% respecte de l'any base 2012.
3. Incrementar l'eficiència de captació de biogàs dels dipòsits controlats fins un 60%. Els objectius de prevenció per l'any 2020 són els següents:
1. Reduir, com a mínim, en un 15% en pes la generació primària total de residus de Catalunya, municipals, industrials i de la construcció, respecte de l'any base 2010.
2. Reduir en un 50% en pes el malbaratament alimentari en àmbits de la distribució al detall, la restauració, el servei d'àpats o càtering i l'àmbit domèstic respecte de l'any base 2010.
3. Reduir en un 90% en pes el consum de bosses comercials amb nanses d'un sol ús no compostables respecte de l'any base 2007
Els objectius de gestió per l'any 2020 en quant a gestió de residus de la construcció i demolició, és incrementar la valorització global fins el 75% dels residus de la construcció i demolició generats.
Per altra banda, s'ha publicat també al BOE, el Reial Decret 209/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municipals de Catalunya (PINFRECAT20).

Cal incloure en projecte executiu un Estudi de Gestió de Residus per l'atorgament de la llicència d'obres. A continuació s'adjunta fitxa de l'Estudi de Gestió de Residus corresponent.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 35 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

El contractista haurà de presentar un Pla de Gestió de Residus.

Suprimeix la fiança a dipositar a l'ajuntament quan s'obté la llicencia d'obres, que es canvia per un document d'acceptació d'un dipòsit signat per un gestor de residus autoritzat. Aquest import garanteix la correcta destinació dels residus separats per tipus. Tant les quantitats mínimes de residus a separar, com l'import d'aquest dipòsit, no varien de les recollides pel decret 89/2010.
El titular de la llicència ha de presentar a l'ajuntament un certificat acreditatiu de la gestió dels residus, indicant la quantitat i el tipus de residus lliurats.
En quan a la reutilització (a la mateixa obra o a una altra obra) de residus de la construcció, el RD concreta que en els casos de reutilització de terres i pedres no contaminades, cal que la llicència d'obres, determini com s'acreditarà aquesta gestió, ja sigui mitjançant els serveis tècnics municipals o amb empreses acreditades externes.

Estableix l'obligació de disposar d'un Document de seguiment de residus, on s'identifiqui:
- El productor o posseïdor
- L'obra de la qual prové el residu, i el número de llicència d'obres
- La quantitat en tones o metres cúbics de residus a gestionar i la seva classificació segons el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores
- La persona transportista

El gestor de residus ha d'estendre al posseïdor, una vegada acabada l'obra, els certificats acreditatius de la gestió realitzada, on s'identifiqui l'obra; A més haurà de tenir la documentació justificativa de la gestió realment realitzada dels seus residus, que haurà de conservar durant cinc anys.

Pel que fa als residus de fibrociment, es transportaran per empresa especialitzada i es tractaran en dipòsit controlat per a residus perillosos classe III. Operacions de deposició de residus especials, situat al municipi de Castellolí, comarca de l'Anoia, Can Palà s/n, del qual n'és titular Atlas Gestión mediambiental SA, amb domicili Can Palà s/n, 08719 Castellolí. Codi gestor E.01.89. Codi NIMA 0800311033.

A la fitxa de residus es medeixen i es fa una previsió dels elements de runa, embalatge, enderrocs, etc que sortiran de l'obra.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 36 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (partides d'obra mesurades en m^3)

	Volum medició (m^3)	Densitat (tones/m^3)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3)
obra de fàbrica massissa	0	1,8	0,00	0,00
obra de fàbrica perforada	0	1,5	0,00	0,00
obra de fàbrica buida	0	1,2	0,00	0,00
formigó armat	0	2,5	0,00	0,00
paret de mamposteria	0	2,6	0,00	0,00
metalls (acer)	0,1	7,85	0,79	0,10
fustes	0	0,8	0,00	0,00
.....	0	0,0	0,00	0,00

Residus d'enderroc en rehabilitació: enderroc parcial (medició en m^2)

	Superfície de medició (m^2)	Volum (m^3/m^2)	Pes (tones/m^2)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m^3)
parets i murs					
obra de fàbrica massissa : envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0	0,065	0,105	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa : paret de 15 cm enguixada dues cares	0	0,17	0,294	0,00	0,00
obra de fàbrica massissa : paret de 30 cm enguixada dues cares	0	0,32	0,564	0,00	0,00
obra de fàbrica buida: envà de 4-5 cm enguixat dues cares	0	0,065	0,078	0,00	0,00
obra de fàbrica buida: paret de 14 cm enguixada dues cares	0	0,016	0,192	0,00	0,00
paret de mamposteria de pedra calcària o granítica. 50 cm gruix	0	0,5	1,3	0,00	0,00
sostre amb biguetes metàl·liques Amb revoltó de rajola, intereix 70cm, sense capa de compressió . Alçada de perfil h=variable. El resultat corresponent al perfil s'incorpora a acer reutilitzable.					
sostre amb biguetes IPN-IPE 100	0	0,07948	0,11726	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 160	0	0,103	0,14571	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 200	0	0,112	0,17157	0,00	0,00
sostre amb biguetes IPN-IPE 240	0	0,1232	0,198	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó Amb revoltó de maó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0	0,11	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,12	0,22	0,00	0,00
cantell 24 cm	0	0,13	0,28	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó Amb revoltó ceràmic (bovedilla), intereix 70 cm, sense capa de compressió .Alçada de biga h= variable.					
cantell 16 cm	0	0,16	0,1	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,2	0,13	0,00	0,00
cantell 24 cm	0	0,24	0,16	0,00	0,00
sostre amb bigues de formigó Amb revoltó de formigó, intereix 70 cm, sense capa de compressió. Alçada de biga h= variable.					
biga i revoltó formigó h=16	0	0,16	0,12	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=20	0	0,2	0,15	0,00	0,00
biga i revoltó formigó h=24	0	0,24	0,18	0,00	0,00
llosa de ceràmica armada , intereix 50-60 cm (sostre ceràmic)					
cantell 12 cm	0	0,12	0,15	0,00	0,00
cantell 15 cm	0	0,15	0,18	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,2	0,24	0,00	0,00

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 37 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	Superfície de medició (m²)	Volum (m³/m²)	Pes (tones/m²)	Pes residus (tones)	Volum aparent (m³)
llosa de formigó armat					
cantell 8 cm	0	0,08	0,19	0,00	0,00
cantell 10 cm	0	0,1	0,24	0,00	0,00
cantell 12 cm	0	0,12	0,29	0,00	0,00
cantell 15 cm	0	0,15	0,36	0,00	0,00
cantell 20 cm	0	0,2	0,48	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i tarima de fusta, intereix 50 cm El resultat corresponent de les bigues i les tarimes s'afegeig a fustes reutilitzables				0,00	0,00
biga 16x10, tarima 2,5cm	0	0,041	0,0246	0,00	0,00
biga 15x15, tarima 2,5cm	0	0,0475	0,0285	0,00	0,00
biga 20x12, tarima 2,5cm	0	0,049	0,0294	0,00	0,00
biga 24x14, tarima 2,5cm	0	0,061	0,0366	0,00	0,00
sostres amb bigues de fusta i revolto de guix o maó, intereix 50 cm El resultat corresponent de les bigues s'afegeig a fustes reutilitzables				0,00	0,00
biga 16x10, revoltó h=8 cm	0	0,0854	0,075	0,00	0,00
biga 15x15, revoltó h=8 cm	0	0,0732	0,066	0,00	0,00
biga 20x12, revoltó h=10 cm	0	0,097	0,09	0,00	0,00
biga 24x14, revoltó h=12 cm	0	0,1122	0,105	0,00	0,00
capes de compressió de sostres i forjats amb					
2 cm de gruix	0	0,02	0,05	0,00	0,00
3 cm de gruix	0	0,03	0,075	0,00	0,00
4 cm de gruix	0	0,04	0,1	0,00	0,00
5 cm de gruix	0	0,05	0,125	0,00	0,00
cobertes (acabat) amidament per superfície de coberta, **no** de la projecció en planta els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables				0,00	0,00
teules àrabs velles, preses amb 3 cm de morter. pes teula 2,4 kg / peça	0	0,0634	0,12	0,00	0,00
teules àrabs noves preses amb 3 cm de morter. pes teula 2 kg /peça	0	0,0577	0,11	0,00	0,00
teules àrabs velles col.locades a llata per canal o salt de garsa, pes teula 2,4 kg /peça	0	0,04173	0,065	0,00	0,00
pissarra vella sobre empostissat de fusta de 2-2,5 cm de gruix	0	0,0125	0,02	0,00	0,00
doblat de rasilla col.locat amb 3 cm de morter	0	0,025	0,1	0,00	0,00
cobertes (base i pendent)					
encadellat ceràmic de 3,5 cm de gruix	0	0,035	0,042	0,00	0,00
maó massís 4 cm gruix	0	0,04	0,072	0,00	0,00
sorra o morter de pendents (gruix unitari 1 cm)	0	0,1	0,18	0,00	0,00
envans de sostremort de maó massís de 4 cm i 20% de forats	0	0,032	0,0576	0,00	0,00
envans de sostremort de maó buit de 4,5cm i 20% de forats	0	0,036	0,0432	0,00	0,00
envans de sostremort de fotxana de 9 cm i 20% de forats	0	0,072	0,0864	0,00	0,00

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 38 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

cel rasos					
cel-ras de placa d'escaiola enguixada per sota	0	0,023	0,02875	0,00	0,00
cel ras de canyís enguixat	0	0,017	0,016	0,00	0,00
cel ras de cartró guix de 15 mm de gruix	0	0,015	0,0117	0,00	0,00
paviments					
els resultats dels elements que tenen fusta, es passen a fustes reutilitzables					
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 3 cm	0	0,03	0,05	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 5 cm	0	0,05	0,08	0,00	0,00
rajola hidràulica o ceràmica gruix total 7 cm	0	0,07	0,11	0,00	0,00
terratzo sobre morter gruix total 5 cm	0	0,05	0,08	0,00	0,00
tarima de fusta de 2cm sobre llates cada 35 cm.	0	0,0234285	0,03	0,00	0,00
parquet, tarima 2 cm sobre llates cada 35 cm	0	0,0334285	0,04	0,00	0,00
parquet encolat o flotant, (gruix unitari 1 cm)	0	0,01	0,075	0,00	0,00
revestiments					
enguixat	0	0,01	0,012	0,00	0,00
arrebossat de ciment	0	0,02	0,02	0,00	0,00
arrebossat de calç, estuc	0	0,01	0,016	0,00	0,00
enrajolat de paret, inclòs arrebossat	0	0,03	0,034	0,00	0,00
enrajolat de paret, sense arrebossat	0	0,007	0,014	0,00	0,00
altres					
vidres. vidre senzill, gruix nominal 1 cm	0	0,001	0,025	0,00	0,00
fibrociment en plaques, amb o sense amiant, gruix placa ondulada 6 mm. Per a conductes: diàmetre x3,14 x longitud	280	0,01	0,018	5,04	2,80
.....	0	0	0	0,00	0,00
.....	0	0	0	0,00	0,00

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 39 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Resum de residus d'enderroc parcial durant la construcció	pes T	volum m^3
parets i murs de fàbrica	0,000	0,00
murs de mamposteria, pedra	0,000	0,00
sostres amb bigues metàl·liques	0,000	0,00
sostres amb bigues de formigó	0,000	0,00
llosa de ceràmica armada	0,000	0,00
formigó armat	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i tarima de fusta	0,000	0,00
sostre amb bigues de fusta i revoltó de guix o maó	0,000	0,00
capa de compressió de sostres i forjats amb armat	0,000	0,00
cobertes (acabat)	0,000	0,00
cobertes (base i pendents)	0,000	0,00
cel rasos	0,000	0,00
paviments	0,000	0,00
revestiments	0,000	0,00
vidres	0,000	0,00
fibrociment en plaques	5,040	2,80
.....	0,000	0,00
.....	0,000	0,00
Residus d'enderroc en rehabilitació i reforma d'edifici	**5,040 T**	**2,80 m^3**

Resum de residus d'enderroc reutilitzables				Tones	m^3
fusta , bigues reutilitzables	bigues 16x10 cm	0,032	0,025	0,000	0,00
	bigues 15x15 cm	0,045	0,036	0,000	0,00
	bigues 20x12 cm	0,048	0,04	0,000	0,00
	bigues 24x14 cm	0,0672	0,055	0,000	0,00
empostissats, tarimes,llates	2-2,5 cm gruix	0,025	0,015	0,000	0,00
fusta sense format				0,000	0,00
acer , perfils reutilitzables	IPN h=10	0,0015142	0,01274	0,000	0,00
	IPN h=16	0,0032857	0,0242857	0,000	0,00
	IPN h=20	0,0047837	0,0384285	0,000	0,00
	IPN h=24	0,0065857	0,0517	0,000	0,00
	varis			0,785	0,10
altres elements susceptibles de ser reutilitzats:				0,00	0,00

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 40 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

1 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2011. V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
tipus

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc
quantitats
codificació

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Coberta nau de l'antic Escorxador	
Situació:	Santa Maria de Palautordera	
Municipi :	Santa Maria de Palautordera	Comarca :

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

	Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002	Pes	Volum
grava i sorra compacta		0,00	0,00
grava i sorra solta		0,00	0,00
argiles		0,00	0,00
terra vegetal		0,00	0,00
pedraplè		0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00	0,00
altres		0,00	0,00
totals d'excavació		**0,00 t**	**0,00 m³**

Destí de les terres i materials d'excavació

Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu reutilització: mateixa obra		altra obra		és residu abocador	
	no		no		si	

Residus d'enderroc

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	0,00	0,512	0,00
formigó	170101	0,084	0,00	0,062	0,00
pedris	170107	0,052	0,00	0,082	0,00
metalls	170407	0,004	0,79	0,0009	0,10
fustes	170201	0,023	0,00	0,0663	0,00
vidre	170202	0,0006	0,00	0,004	0,00
plàstics	170203	0,004	0,00	0,004	0,00
guixos	170802	0,027	0,00	0,004	0,00
betums	170302	0,009	0,00	0,0012	0,00
fibrociment	170605	0,01	5,04	0,018	2,80
.....		-	0,00	-	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
.....		0,00	0,00	0,00	0,00
totals d'enderroc		0,7556	**5,825 t**	0,7544	**2,90 m³**

Residus de construcció

	Codificació res Ordre MAM/304/2	Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent/m² (m³/m²)	Volum aparent (m³)
sobrants d'execució		0,05	0,000	0,045	0,00
obra de fàbrica	170102	0,015	0,000	0,018	0,00
formigó	170101	0,032	0,000	0,0244	0,00
pedris	170107	0,002	0,000	0,0018	0,00
guixos	170802	0,003927	0,000	0,00972	0,00
altres		0,001	0,000	0,0013	0,00
embalatges		0,038	0,000	0,08	0,00
fustes	170201	0,0285	0,000	0,067	0,00
plàstics	170203	0,00608	0,000	0,008	0,00
paper i cartró	170904	0,00304	0,000	0,004	0,00
metalls	170407	0,00038	0,000	0,001	0,00
totals de construcció			**0,000 t**		**0,00 m³**

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	si	altres	especificar	si
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 41 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

2 / 6 RESIDUS. Enderroc.Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. CoHegil d'Arquitectes de Catalunya febrer de 2011. V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,** minimització gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han près les següents mesures per tal de minimitzar els residus

1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents

1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	**si**
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	**si**
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	**si**
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m^3
fusta en llates, tarimes, parquets reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m^3
acer en perfils reutilitzables	0,79 t	0,10 m^3
altres :	0,00 t	0,00 m^3
Total d'elements reutilitzables	0,79 t	**0,10 m^3**

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m^3 (+20%)	reutilització a la mateixa obra	reutilització a altra autoritzada	Terres per a l'abocador (m^3)
terra vegetal	0	0,00	0,00	0,00
graves/ sorres/ pearapie	0	0,00	0,00	0,00
argiles	0	0,00	0,00	0,00
altres	0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0			0,00
Total	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions seguents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats de ...

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,79	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	**no**	**si**
	Contenidor per Ceràmics (maons,teules...)	**no**	**no**
No especials	Contenidor per Metalls	**no**	**no**
	Contenidor per Fustes	**no**	**no**
	Contenidor per Plàstics	**no**	**no**
	Contenidor per Vidre	**no**	**no**
	Contenidor per Paper i cartró	**no**	**no**
	Contenidor per Guixos i altres no especials	**no**	**no**
Especials	Perillosos (un contenidor per cada tipus de residu es	**si**	**si**

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la posibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga.**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 42 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,** gestió fora obra pressupost

GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat	-
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització	-
Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció	-

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu (decret 161/2001)

tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Construcció	Gestora de runes	Carrer Napols 222-224 baixos Barcelo	E-657.99
Fibrociment	Atlas gestión medioam	Can Palà s/n Caselloli 08719	E-01.89
Construcció	CESPA GR, Gestión resi	Santa Maria de Palautordera	E-51.93

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*	
Les previsions de separació de l'apartat de **gestió** i :	Classificació a obra: entre **12-16 €/m³**	12,00
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 **€/m³** (mínim 100 €)	7,00
La distància mitjana al abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre **4-10 €/m³**	4,00
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre **15-25 €/m³**	15,00
Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu	Especials**: **num. transports** a 200 €/ transport	0
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre **5-15 €/m³**	5,00
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre **70-90 €/m³**	70,00

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de **nombre de transports** per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitut quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU Excavació	Volum m³ (+20%)	Classificació 12,00 €/m³	Transport 7,00 €/m³	Valoritzador / Abocador 5,00 €/m³	 70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
Construcció	**m³ (+35%)**			runa neta **4,00 €/m³**	runa bruta **15,00 €/m³**
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,14	-	0,95	-	2,03
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	3,78	45,36			151,20
		45,36	100,00	0,00	153,23

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir liquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 298,59 €

El volum dels residus és de : 2,90 m³

El pressupost de la gestió de residus és de : 298,59 euros

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

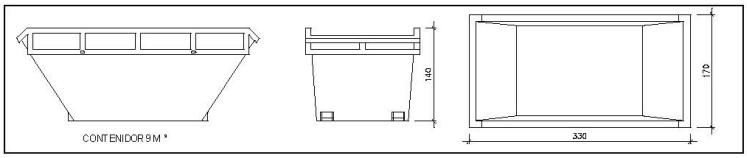
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 43 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

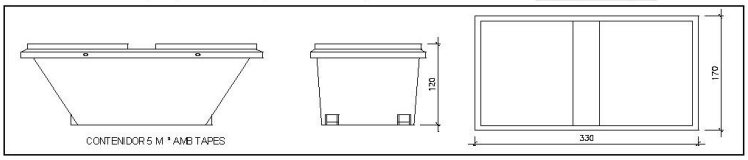
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,**

documentació gràfica

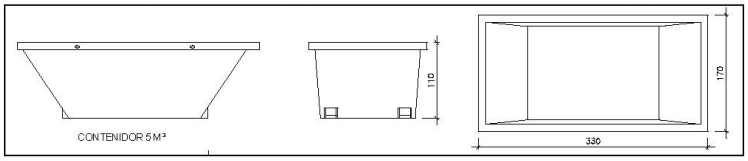
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL.LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



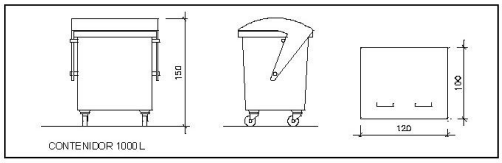
Contenidor 9 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fust — unitats: 1

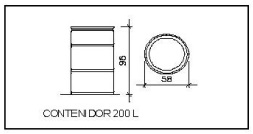


Contenidor 5 m^3. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta — unitats: -



Contenidor 5 m^3. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls — unitats: -





Contenidor 1000 L . Apte per a paper i cartró, plàstics — unitats: -

Bidó 200 L .Apte per a residus especials — unitats: -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-

4 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE ITEC)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 44 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.
Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.
Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

5 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació I Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer 2011 V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret 201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 45 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS — **Enderroc, Rehabilitació,** fiança

FIANÇA

FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 161/2001

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	Percentatge de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		**0,00 T**
Total construcció i enderroc (tones)	5,04 T	0,00 %	**5,04 T**

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Santa Maria de Palautordera**

Càlcul de la fiança			
Residus de excavació *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció *	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus d'enderroc*	0 T	11 euros/T	0,00 euros
		PES TOTAL DELS RESIDUS	0 Tones
		Total fiança	150,00 euros

* Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previssió final de L'Estudi (apartat superior)

6 / 6 RESIDUS Enderroc,Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultora Tècnica. Col·legi d'Arquitectes de Catalunya febrer2011 V4 (Font: Guia d'aplicació del Decret201/1994 - Programa LIFE- ITEC)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 46 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ESTUDI DE TREBALLS AMB RISC D'AMIANT

INDEX

1. MEMÒRIA

1.1. Objecte d'aquest estudi en els treballs amb risc d'amiant

1.2. Àmbit d'aplicació i normativa aplicable

1.3. Naturalesa del treball i lloc on s'efectuen els treballs
- 1.3.1. Forma de presentació de l'amiant
- 1.3.2. Lloc i extensió de les plaques de fibrociment
- 1.3.3. Direcció on es realitzen els treballs

1.4. Durada dels treballs i nombre de treballadors implicats
- 1.4.1 Termini d' execució dels treballs
- 1.4.2. Nombre de treballadors implicats

1.5. Mètodes emprats per a la manipulació de plaques de fibrociment

1.6. Mesures preventives contemplades per limitar la generació i dispersió de fibres d'amiant en l'ambient

1.7. Procediment per establir per a l'avaluació i control de l'ambient de treball d'acord amb l'article 4 del Reglament sobre Treballs amb registre d'amiant

1.8. Tipus i mode d'ús dels mitjans de protecció personal, quan siguin d'utilització necessària i d'acord amb l'article 7è del reglament sobre treballs amb risc d'amiant:
- 1.8.1. Protecció de vies respiratòries
- 1.8.2. Protecció ocular
- 1.8.3. Protecció corporal

1.9. Característiques dels equips utilitzats per a la protecció i descontaminació dels treballadors encarregats del treball
- 1.9.1. Característiques dels equips de protecció de les altres persones que estiguin en els propers a les zones de treball

1.10. Mesures destinades a informar els treballadors del risc als quals estan exposats i de les mesures de precaució a adoptar
- 1.10.1 Protecció de la resta de treballadors

1.11. Requisits en matèria de vigilància mèdica

1.12. Normes en matèria de senyalització i etiquetatge

1.13. Eliminació de residus

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 47 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

1. MEMÒRIA

1.1. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT DELS TREBALLS AMB RISC D'AMIANT.

Aquest Annex a la memòria, té per objecte establir les normes i mesures a prendre en prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors, segons s'estableix en el Reglament sobre Treballs amb Risc d'amiant, aprovat per l'OM de 31 d'octubre de 1984 (modificada per l'Ordre de 7 de gener de 1987 i l'Ordre de 26 de juliol de 1993) i el Reial decret 396/2006 de 31 de març, pel qual estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs de risc en exposició d'amiant. És l'objectiu d'aquest estudi establir les mesures exigibles quant al control i execució dels treballs amb riscos derivats de l'exposició d'amiant, i serà el model de Pla de Treball a presentar a l'Autoritat Laboral.

Els treballs a realitzar es centren en el projecte de desamiantat de la coberta existent de plaques de fibrociment, sortida de fums i dipòsit, per a nova coberta de panell sandvitx, a una nau colindant de l'antic Escorxador, a Santa Maria de Palautordera, es troba dins de l'àmbit de l'aplicació d'aquesta norma, les operacions i activitats en les quals els treballadors estan exposats o siguin susceptibles a la pols que continguin fibres d'amiant, i que hagi estat generat a partir de la manipulació de materials d'edificis, estructures, aparells i instal·lacions on a la seva composició forma part l'amiant, especialment:

- Treballs de demolició de construccions, si hi ha presència d' amiant.
- Treballs i operacions destinades a la retirada d'amiant o de materials que el continguin, d'edificis, estructures, aparells i instal·lacions.
- Treballs de manteniment i reparació en edificis, instal·lacions o unitats en les quals hi hagi risc de despreniment de fibres d'amiant.

El present estudi es redacta per establir les condicions en les quals s'han de desenvolupar els treballs de desmuntatge de la coberta de fibrociment tipus gran ona, atès que el desenvolupament de l'operació es troba dins de l'àmbit de treballs amb risc d'amiant.

En els treballs i operacions destinats al desmuntatge i retirada de les plaques de fibrociment, on els seus elements contenen amiant - ciment, amb materials, on la seva substància està classificada com a cancerígena, pel qual s'aprova el Reglament sobre notificació, envasat i etiquetatge de substàncies i actua principalment per inhalació de les fibres que hi ha en l'ambient.

El muntatge i desmuntatge de fibrociment ha de seguir les instruccions de l'O.M. de 7 de gener de 1987 (i les seves respectives modificacions), per la qual s'estableixen normes complementàries del Reglament sobre treballs amb risc d'amiant i les disposicions mínimes de seguretat i salut (RD 396/2006).

1.2 ÀMBIT D' APLICACIÓ I NORMATIVA APLICABLE

El Pla de seguretat redactat pel contractista tindrà vigència a partir del moment en què es produeixi la seva aprovació per part de l'autoritat laboral competent, corresponent al centre de treball on es realitzin les activitats, a les consultes efectuades als representants del personal i el Comitè de Seguretat i Higiene, a la Direcció Facultativa de l'Obra, en el cas que no sigui necessària la designació de la figura del Coordinador de Seguretat i de Salut, en aplicació de

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 48 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

l'apartat 2, article 7, Capítol II, Reial Decret 1627/1997 i en l'informe de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball o Òrgan corresponent de les Comunitats Autònomes.

NORMATIVA APLICABLE

La normativa relativa a seguretat i salut aplicable en els treballs amb risc d' amiant és la següent:

- Llei 31 / 1995 de Prevenció de Riscos Laborals. BOE núm.269, de 10 de novembre.
- RD 1627 / 1997 sobre Disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Ordre de 31 d' octubre de 1984 per la qual s' aprova el Reglament sobre Treballs amb Risc d' Amiant. B.O.E. nº 267 de 7 de novembre de 1984 (modificada per-l' Ordre de 7 de gener de 1987 i l'Ordre de 26 de juliol de 1993).
- Resolució d' 11 de febrer de 1985. Constitueix la Comissió de Seguiment per a l'aplicació del Reglament sobre treballs amb risc d'amiant (BOE 23-2-85). RD 1879/1996, de 2 d'agost, regula la Comissió Nacional de Seguretat i Salut i dissol la Comissió de Seguretat per a l'aplicació del Reglament sobre treballs amb risc d'amiant (BOE 9-8-96).
- O.M. de 31 de març de 1986. Modifica l'article 13, control mèdic preventiu dels treballadors del Reglament sobre els treballs amb risc d'amiant (BOE 22-4-86).
- O.M. de 7 de gener de 1987. Normes complementàries al Reglament de 31 d' octubre de 1984. (BOE 15-1-87). O.M. de 26 de juliol de 1993. Modifica les dues anteriors (BOE 5-8-93). Aplica la Directiva 91/382/ CEE que modifica la 83/477/CEE.
- Resolució de 8 de setembre de 1987. Tramitació de sol·licituds d'homologació de laboratoris especialitzats en la determinació de fibres d'amiant. (BOE 14-9-87).
- RD 108/1991 d'1 de febrer (BOE 6-2-91), sobre la prevenció i reducció de la contaminació del medi ambient produïda per l'amiant. Aplica la Directiva 87/217/CEE.
- Llei 10 / 1998 de Residus
- R.D. 1406/1989. Imposa limitacions a la comercialització i ús de certes substàncies i preparats perillosos
- ORDRE de 7 de desembre de 2001 per la qual es modifica l'annex I del Reial decret 1406/1989, de 10 de novembre, pel qual s'imposen limitacions a la comercialització i a l'ús de certes substàncies i preparats perillosos. BOE núm. 299 de 14 de desembre.
- R.D. 1995/1978. Quadre de malalties professionals.
- Resolució de 20 de febrer de 1989 de la Direcció General de Treball, per la qual es regula la remissió de fitxes de seguiment ambiental i mèdic per al control d' exposició a l' amiant. BOE de 20 de març de 1989
- O.M. de 22 de desembre de 1987, Amiant, llibre de registre
- O.M. de 30 de desembre de 1993. Modificació d'Annex I R.D. 1406/1989
- Reial Decret 952/1997, de 20 de juny, pel qual es modifica el Reglament per a l'execució
- de la Llei 20/1986, de 14 de maig, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos, aprovat mitjançant Reial Decret 833/1988, de 20 de juliol. BOE número 160 de 5 de juliol de 1997
- R.D. 363/1995. Notificació de substàncies noves i classificació, envasament i etiquetatge de
- substàncies perilloses (BOE 133 de 5 de juny). Modificacions: RD 255/2003, de 28 de Febrer de 2003, pel qual s'aprova el Reglament sobre classificació, envasat i etiquetatge de preparats perillosos, BOE núm. 54, de 4 de Març; RD 507/2001, d'11 de maig, BOE núm. 114 de 12 de maig de 2001, RD 700/1998, de 24 d'Abril de 1998, RD 99/2003, de 24 de gener.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 49 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- RD 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
- RD 349/2003, de 21 de març, pel qual es modifica el Reial decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, i pel qual s'amplia el seu àmbit d'aplicació als mutàgens. BOE núm. 82 de 5 d' abril de 2003.
- LLEI 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals. BOE núm. 298 de 13 de desembre.
- RD 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. BOE núm. 86 d' 11 d' abril.
- Decret 89/2010 de Programa de gestió de residus de Catalunya (PROGROC) actualitza la normativa en l'àmbit català del RD 105/2008 s/residus de construcció, deroga el Decret 201/1994 i Decret 161/2001.

1.3 NATURALESA DEL TREBALL I LLOC ON S' EFECTUEN ELS TREBALLS

1.3.1. FORMA DE PRESENTACIÓ DE L'AMIANT

L'amiant en els materials a desmuntar (plaques de fibrociment gran ona i possibles canalitzacions encastades) conté entre el 15 i 25% d'amiant blanc en la seva composició generalment Crisòtil o amiant blanc (classificat com a material no fiable), a causa de la possibilitat de trencament, desgast o Deteriorament de les plaques hi ha un evident risc d'alliberament de fibres.

1.3.2. LLOC I EXTENSIÓ DE LES PLAQUES DE FIBROCIMENT

El present Pla ha estat elaborat per a la protecció dels treballadors en la manipulació de materials amb amiant en desmuntar unes cobertes construïdes amb plaques de fibrociment.

A continuació, els elements la coberta de l' edifici:

FINCA	SITUACIÓ	SOLAR (m2)	CONSTRUÏT (m2)	COBERTA INTERVENCIÓ (m2)	PRESSUPOST DE CONSTRUCCIÓ €	PRESSUPOST FIBROCIMENT €
F-001	ESCORXADOR	2001	**634**	280	31.925,90	5.010,66
TOTAL		**2001,00**	**634,00**	**280,00**	**31.925,90**	**5.010,66**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 50 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

1.3.3 ADREÇA ON ES REALITZEN ELS TREBALLS

Els treballs es realitzen a l'edificació ubicada a l'escorxador de Serveis Baix Montseny, SL, al camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460, Santa Maria de Palautordera.



1.4 DURADA DELS TREBALLS I NOMBRE DE TREBALLADORS IMPLICATS.

Es realitzaran els treballs de desmuntatge, empaquetat, etiquetatge, i transport a abocador de Classe II (amb Fitxa d'acceptació autoritzada per la Junta de Residus) tenint en compte que la jornada de treball dels operaris no va superar mai les 4 hores diàries.

1.4.1 TERMINI D' EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs de desmuntatge del total de la coberta de fibrociment, perquè es desenvolupa el present pla de treball, s' estima tenen una durada de 5 dies hàbils.

1.4.2 NOMBRE DE TREBALLADORS IMPLICATS

Per la realització dels treballs a desenvolupar en el desmuntatge de la coberta de fibrociment s' utilitzarà el mínim personal necessari i imprescindible que s' estima en 2 treballadors, distribuïts en torns màxims de 4 hores.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 51 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

1.5 MÈTODES EMPRATS PER A LA MANIPULACIÓ DE LES PLAQUES DE FIBROCIMENT

Totes les fibres de substitució estan regulades actualment per la Directiva 98/24/CE del consell de novembre de 1980, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició als agents químics, físics i biològics durant el treball i es regularan d'acord amb la Directiva proposada sobre els agents químics, transposada a la legislació espanyola amb el RD 374 / 2001 de 6 d'abril. A més, certs tipus de fibres vítries artificials han estat classificades com a cancerígenes d'acord amb la Directiva 67/548/CEE del Consell, de 27 de juny de 1967, relativa a l'aproximació de les disposicions legals reglamentàries i administratives en matèria de classificació, embalatge i etiquetatge de les substàncies perilloses i que estan regulats per La Directiva 90/394/CEE del Consell, de 28 de juny de 1990, relativa a la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l' exposició a agents cancerígens durant el treball.

El Reial decret 665/1997 (modificat pel RD 349 / 2003), sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, en l'article 5, Prevenció i reducció de l'exposició, en el punt J, com a obligacions per part de l'empresari, vetllar perquè tots els recipients, envasos i instal·lacions que continguin agents cancerígenes estiguin etiquetats de manera clara i llegible i obliga a col·locar senyals de perill clarament visibles, de conformitat tot amb la normativa vigent en la matèria.

Per evitar la dispersió de fibres o pols provinents de les plaques de fibrociment, sobretot en algunes que per la manipulació poguessin trencar-se, o les que presentin parts deteriorades, se' ls aplicarà una solució aquosa al 50% d' impregnant incolor, utilitzant un polvoritzador per fixar les fibres i minimitzar al màxim l' emissió a l' ambient de fibres d' amiant o pols que el contingui o pugui contenir.

Es disposarà dels mitjans suficients que permetin l' emmagatzematge, manipulació i transport segur de les xemeneies i resta de residus que continguin amiant mitjançant la utilització de recipients hermètics i etiquetats de manera clara, inequívoca i llegible i es col·locaran senyals de perill clarament visibles, de conformitat tot amb la normativa vigent en la matèria.

Les xemeneies hauran de desmuntar-se amb molta precaució per evitar trencaments, va baixar de les cobertes d'una en una i col·locant-les ordenadament sobre palets; s' embolicaran els paquets de plaques amb un film plàstic i es col·locarà una etiqueta autoadhesiva amb la paraula "amiant".

Els trossos de plaques, les mascaretes, els vestits de protecció no-reutilitzables i guants que es generen diàriament, es dipositaran en bosses (big-bags) de polipropilè amb bossa interior de polietilè, es marcaran amb etiquetes autoadhesives "conté amiant" i es tancarà la bossa interior amb brides i l'exterior amb les cintes de tancament que disposen les bosses.

1.6 MESURES PREVENTIVES CONTEMPLADES PER LIMITAR LA GENERACIÓ I DISPERSIÓ DE FIBRES D' AMIANT EN L' AMBIENT

La zona en la qual es desenvolupen els treballs de desmuntatge de les cobertes s'aïllarà per les persones alienes als mateixos. Els accessos estaran degudament senyalitzats. A l'entrada a la zona de treball es disposarà un cartell de "prohibició de pas, treball amb amiant".

S'adoptaran aquelles mesures precises a l'objecte d'eliminar o reduir l'emissió de pols, donant prioritat a les que s'apliquin en l'origen de l'emissió i les de tipus col·lectiu, s'acotarà al màxim les zones de treball per evitar la dispersió, procurant que tant l'àrea de treball com el nombre d' operaris que hi estigui sigui el més reduïda possible.

En referència a la preparació de les zones de treball per eliminar la generació de fibres d'

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 52 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

amiant en l' ambient s' estabiliran diferents procediments operatius segons el seu escenari. Totes les actuacions quedaran permanentment supervisades pel tècnic director de l' obra.

Els palets on es dipositen les plaques de fibrociment s' embolicaran amb film de plàstic prim per evitar la dispersió de pols i fibres d' amiant i se segellaran amb cinta autoadhesiva.

No s'utilitzaran eines que generin la mínima quantitat de pols, sinó que s' utilitzaran eines, claus angleses fixes. En cas d' utilitzar eines mecàniques, seran de baixa velocitat de gir per tal de no generar pols. ni dispersió de fibres.

S' aplicarà amb polvoritzador impregnant aquosos al 50% per fixar les fibres. S' evitarà la utilització
d' aigua a pressió.

Un cop finalitzats els treballs de desmuntatge dels materials, es procedirà a realitzar una neteja, mitjançant aspirador amb filtre absolut HEPA, amb l' objectiu d' eliminar qualsevol possible fibra d' amiant que pugui quedar a la zona.

1.7 PROCEDIMENT A ESTABLIR PER A L' AVALUACIÓ I CONTROL DE L' AMBIENT DE TREBALL

Per tot tipus d'activitat que pugui presentar un risc d'exposició d'amiant o a materials que el continguin, l'avaluació de riscos a què es refereix l'article 16 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, ha d'incloure el mesurament de la concentració de fibres d'amiant en l'aire del lloc de treball i la seva comparació amb el valor límit establert, de manera que es determini la naturalesa i el grau d' exposició dels treballadors.

S'establirà el procediment establert d'acord amb el que preveu l'Annex I, en relació a l'article 5 del RD 396/2006, en el qual s'estableix el mètode d'anàlisi MTA/MA-051 de l'Institut Nacional de Seguretat i Seguretat. Higiene en el Treball " Determinació de fibres d'aminat i altres fibres en l'aire, mètode del filtre de membrana/microscòpica òptica de contrast de fases", segons el mètode recomanat per l'Organització Mundial de la Salut el 1997, o per qualsevol altre mètode que doni resultats equivalents. Aquest mètode, que substitueix el MTA/MA-010, no imposa restriccions en el cabal d'aspiració de mostreig, de manera que permet realitzar mesuraments higiènics representatius, tot i que el temps d'exposició és reduït. En cas necessari es contractarà una ECA per tal de determinar el nivell d' exposició a les fibres d' amiant durant el desmuntatge i condicionament dels elements de fibrociment.

Els suports de captació s' utilitzaran en cada cas el més a prop possible de les vies respiratòries per tal que el mostreig sigui el més representatiu possible de l' exposició dels operaris als contaminants, seguint tots els seus moviments durant el seu treball.

Els esmentats suports es remetran al Laboratori Homologat per procedir al recompte de les fibres d'amiant.

Durant la presa de mostres les condicions de treball seran les habituals sense alteració del procés productiu.

Un cop finalitzat el treball es recomana un mostreig ambiental.

També és convenient prendre mesures ambientals de l' aire exterior, com a referència.

Tots els resultats de les analítiques dels mostrejos es registraran i conservaran pel seu control i estudi, s'utilitzaran les fitxes de l'Annex IV del RD 396/2006 "Fitxa per al registre de dades de

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 53 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

l'avaluació de l'exposició en els treballs amb amiant".

1.8 TIPUS I MODE D' ÚS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ PERSONAL, QUAN ELLS SIGUIN D'UTILITZACIÓ NECESSÀRIA

Els equips de protecció individual compliran amb el RD 773 / 1997.

1.8.1. PROTECCIÓ DE VIES RESPIRATÒRIES

Com a protecció de les vies respiratòries, els operaris estaran equipats de mascaretes auto filtrants Model 226 P3S CE 2000, FFP3 SL, o similars.

Les mascaretes 226 P3S (Plus) i la 226 P3S-V, són d'alta eficàcia contra pols sòlida tòxics i aerosols de base aquosa: fibra d'amiant, plom, arsènic, crom, cobalt, níquel, plata, cadmi, antimoni, sodi, fums de soldadura o fums metàl·lics. La 226 P3S-V, porta incorporada una vàlvula d' exhalació per assegurar una major comoditat.

1.8.2. PROTECCIÓ OCULAR

Se subministraran ulleres antientallament per les dues cares, per utilitzar contra vapors i pols nocius, així com dissolvents, tipus model TRANSVISION 1000 AF amb ventilació. Amb certificat de muntura EN 166, certificació ocular PS 166 3 9 F CE.

1.8.3. PROTECCIÓ CORPORAL

- Els operaris portaran vestit amb caputxa tipus model Triplex Pro o similar
- Calçat de seguretat: Calçats amb puntura i plantilla reforçada, amb certificats d' homologació. Compliran amb la norma UNE EN 344: 1993, 345: 1993, 345: 1993 i 347: 1993
- Casc: Cascos lleugers, robustos i còmodes per poder treballar segurs i amb comoditat. Els cascos hauran d' estar certificats i aptes per poder portar complements com pantalles o proteccions auditives. Hauran de complir amb la norma UNE EN 397: 1995
- Guants: Ansell Edmont, el fabricant, establert a la Comunitat Econòmica Europea, de conformitat amb les previsions de la Directiva Consell 89/686/EEC, i amb les normes europees harmonitzades EN 420, EN 388 i EN 374 i és idèntic a l'EPI subjecte a l'examen CE.
- Arnesos de seguretat: Els arnesos hauran de complir amb la norma EN 361: 1993.

Quant a l'ús de les mascaretes auto filtrants, el seu ús estarà limitat a un màxim de 4 hores per jornada laboral, condició que no s' ha d' arribar mai ateses les característiques del treball a realitzar.
Els EPIS seran d'ús obligatori per a tots els treballadors de l'empresa i durant tot el temps de permanència a les zones i treballs que hi hagi exposició a l'amiant i, en el cas de la roba de treball i mascareta de protecció respiratòria, caldrà dipositar-la com a residu i serà substituïda per la roba de carrer en finalitzar els treballs d'exposició i, per tant, abans d' abandonar el centre de treball, el procés de descontaminació detallat.

Els EPIS no rebutjables, com calçat de seguretat, cascos, s'eliminaran i descontaminaran (aspiraran) al final del treball.

Es prohibeix, per tant, el desenvolupament mitjançant espolsat, raspallat o aire comprimir del mateix material, ja que la roba a lliurar al treballador serà d' un sol ús. També queda prohibit en els

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 54 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

treballadors portar-se aquesta roba de treball al seu domicili.

Serà obligatori el procés de descontaminació en finalitzar la jornada i prèvia a la sortida del centre de treball. De la mateixa manera és obligatori passar pel procés de descontaminació en cas de sortida de la zona de treball per realitzar pauses, descans, interrupcions del treball, etc.

1.9 CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS UTILITZATS PER A LA PROTECCIÓ I LA DESCONTAMINACIÓ DELS TREBALLADORS ENCARREGATS DEL TREBALL.

Les característiques dels equips de protecció individual han estat descrites en els punts anteriors.

L' aspirador portàtil industrial serà tipus CFM Model 127. Disposarà d' un filtre absolut amb una eficàcia del 99,999 per l' aspiració de pols tòxica.

S'instal·laran 2 vestidors equipats amb taquilles i separats per dutxes. Un d' ells s' utilitzarà com a vestuari net i en aquest es deixarà la roba de carrer. En el segon vestuari es deixarà la roba de treball i s'instal·laran els recipients adequats per dipositar la roba i els equips de protecció individual ja utilitzats i considerats residus. Els equips de protecció individual es trauran a la dutxa, un cop netejats.

Per evitar al màxim l' exposició dels treballadors als agents cancerígens, s' aplicaran totes les mesures següents:

a. Les emissions de pols i fibres d' amiant es limitaran al màxim, utilitzant un polvoritzador amb solució aquosa de pintura acrílica, làtex, o impregnació incolora a les zones malmeses de les plaques. Un cop les plaques s' embolicaran amb un film de plàstic per evitar les dispersions de pols i fibres i s' emmagatzemaran degudament etiquetades, fins al seu transport al dipòsit de seguretat, on seran clausurades.
b. El procés de treball serà el descrit en el punt 1.6, i s' aspirarà amb aspirador industrial portàtil les zones on es detectin acumulació de fibres, i per evitar dispersió també s' aspirarà la roba dels treballadors, abans de dipositar-la en les bosses destinades per la seva deposició en dipòsit de seguretat.
c. El nombre de treballadors, segons l' estudi de rendiments realitzat, queda limitat a cinc treballadors per torn de 4 hores, utilitzant 2 torns diaris, per procedir al desmuntatge i empaquetat de les plaques de Ciment.
d. Els agents contaminants, fibres i pols d' amiant que es puguin generar s' aspiraran amb l' equip portàtil esmentat. Un cop acabats els treballs, el filtre es dipositarà en una bossa de plàstic i s' etiquetarà apropiadament.
e. Els mètodes de mesura, tant respiratòria dels treballadors com atmosfèrica, els realitzarà una ECA amb la metodologia descrita en el punt 1.7.
f. Com a mètode més adequat per al desmuntatge s' adoptarà el descargolat amb elements manuals, com claus angleses o fixes, fins i tot petites cistelles per tallar els ancoratges que subjecten les plaques, per tal de no generar pols ni trencaments de les plaques. Aquestes es baixaran d' una en una per evitar fregaments entre plaques i, per tant, la dispersió de fibres. Una vegada baixades les plaques, es col·locaran sobre palets i s'embolicaran amb film de plàstic, quedant emmagatzemades en lloc segur fins al seu transport del dipòsit controlat per la seua clausura.
g. Es netejarà diàriament amb l' aspirador la zona on s' hagin dipositat les plaques, i les zones on es va sospitar que existeix pols i fibres d' amiant, en sòls, parets i la resta de les superfícies.
h. Es delimitaran les zones amb cintes d' abalisar, i no es permetrà l' entrada a persones alienes als treballs a realitzar, se senyalitzarà amb cartells adhesius la prohibició de fumar en aquestes zones i s' exclourà els treballadors especialment sensibles a aquests

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 55 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

riscos.

i. Es vetllarà perquè tots els recipients, envasos i paquets amb les plaques que continguin el fibrociment estiguin etiquetats de manera clara i llegible; es col·locaran senyals de perill clarament visibles.
j. No serà necessari instal·lar dispositius d'alerta per als casos d'emergència, atès que en aquests casos s'han adonat que en aquests casos s'han adonat que s'ha lliscat el treball no s'ocasionaran exposicions anormalment altes, ja que el fibrociment és un material que no desprèn tan fàcilment fibres.
k. Es disposarà de tots els mitjans necessaris per emmagatzemar i transportar segurs els materials de fibrociment que es generin en el desmuntatge de la coberta: palets, film de plàstic, sacs de plàstic, etiquetes i senyalitzacions.

1.9.1 CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ DE LA RESTA DE PERSONES QUE ESTIGUIN EN ELS LLOCS PROPERS A LA ZONA DE TREBALL

Les plaques de coberta s'emmagatzemaran degudament clausurades, amb film de plàstic. No es permetrà l' accés
a les mateixes a persones alienes al treball, per tant, no serà necessari utilitzar cap equip per crear el màxim que s' utilitzarà en el cas que sigui necessari, lones de camions per aïllar la zona de treball.

Seran senyalitzades les zones de treball amb inscripcions: "Perill d'inhalació d'amiant", "No romandre en aquesta zona si no ho requereix el treball", "Prohibit fumar". També se senyalitzaran els recipients que continguin les robes, petits trossos de plaques i els paquets plastificats de les plaques, amb etiquetes autoadhesives amb la inscripció "Conté Amiant".

No es permetrà l' accés a aquesta zona a les persones no autoritzades expressament.

1.10 MESURES DESTINADES A INFORMAR ELS TREBALLADORS DELS RISCOS ALS QUALS ESTAN EXPOSATS I DE LES MESURES DE PRECAUCIÓ A ADOPTAR.

Els treballadors destinats al desmuntatge dels elements de fibrociment rebran, en ingressar a l' obra, una exposició de l' organització de la seguretat i les normes generals d' actuació en el centre de treball. De la mateixa manera el personal de l' obra serà format explícitament sobre els riscos de treballar amb amiant i sobre el present Pla de Treball. Continguts:

- Què és l'amiant i tipus d'amiant que hi ha a l'edifici.
- Riscos per a la salut i mesures preventives.
- On es troba l' amiant a l' edifici.
- Procediment de treball.
- Equip de protecció individual d' ús obligatori: manteniment, ús i limitació.
- Registres en matèria de vigilància mèdica.
- Normes en matèria de senyalització i etiquetatge.
- Mesures i controls ambientals que exigeix la normativa en aquests casos.
- Eliminació de residus.

1.10.1 PROTECCIÓ A LA RESTA DE TREBALLADORS

S'abalisarà la zona treball per evitar l' entrada de treballadors aliens a l' obra.

S'imprimiran les plaques de coberta de fibrociment amb un fixador per evitar la dispersió de fibres d' amiant en l' ambient. A més, s' utilitzarà un aspirador equipat amb un filtre per evitar la dispersió de pols d' amiant.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 56 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Un cop desmuntades les plaques de fibrociment, s' embalaran en film plàstic per evitar la dispersió de fibres d' amiant.

Es col·locaran cartells a tota la zona advertint de les prohibicions i limitant l'accés a la zona.

1.11. REQUISITS EN MATÈRIA DE VIGILÀNCIA MÈDICA

S'haurà de garantir la vigilància apropiada i específica de la salut dels treballadors en relació als riscos per exposició a l'amiant, segons determinen les autoritats sanitàries en les pautes i protocols que s'elaboren, de conformitat amb l'article 37.3 del Reial decret 39/1197:

a) Abans de l' inici de l' exposició de fibres d' amiant.
b) A intervals regulars, amb la periodicitat que els coneixements mèdics aconsellen, considerant l' exposició que ens ocupa, l' amiant, i l' existència de proves eficaces de detecció precoç.

Els treballadors podran demanar la revisió dels resultats de la vigilància de la seva salut.

Es portarà un historial mèdic individual dels treballadors afectats i s' anotaran les analítiques en el Llibre de Registre de Vigilància Mèdica Laboral dels treballadors exposats a l' amiant.

Es revisarà l' avaluació i les mesures de prevenció i de protecció col.lectives i individuals adoptades quan s' hagin detectat alteracions de la salut dels treballadors que puguin ser degudes a l' exposició d' agents cancerígens, en aquest cas a l' amiant, o quan el resultat dels controls periòdics, inclòs els relatius a la vigilància de la salut, posi de manifest la possible inadequació o insuficiència de les persones mateixes.

El metge encarregat de la vigilància de la salut dels treballadors podrà proposar mesures individuals de prevenció o de protecció per cada treballador en particular.

S' aconsellarà i informarà els treballadors en relació amb qualsevol control mèdic que sigui pertinent efectuar amb posterioritat a l' exposició. En particular, resultarà d' aplicació als esmentats treballadors l' establert en la normativa pel que s' aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en matèria de vigilància de la salut més enllà de la finalització de la relació laboral.

El cas que ens ocupa és de tipus puntual ja que el desmuntatge de cobertes o equips de fibrociment,
com canonades, calorífugs i resta d' elements que puguin contenir amiant, que en els enderrocs d' edificis puguin contenir, són de tipus puntual.

Durant la realització dels treballs es realitzaran mostrejos personals.

1.12 NORMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ I ETIQUETATGE

Es compliran les indicacions de l' Ordre Ministerial de 31 d' octubre del 84, art. 11 i el Reial decret
1406/1989.

1.13 ELIMINACIÓ DE RESIDUS

Els residus de fibrociment (trossos i/o peces deteriorades) estaran embalats com s'ha descrit en els punts anteriors, amb plàstic (o fibra) amb prou resistència mecànica, degudament etiquetats, tal com s'especifica en el RD 1406/89. (B.O.E.).

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 57 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

La zona d' emmagatzematge de residus i materials ha d' estar degudament senyalitzada i delimitada en un espai, aquest n' ha de facilitar l' evacuació i el seu transport.

A tots els efectes, es considerarà residu amb amiant tot material no reutilitzable com les mascaretes, roba de protecció, etc., així que tant el transport com el tractament dels mateixos es realitzarà seguint la normativa vigent (Llei 10/98 de Residus). En cas d' existir mescla del residu que contingui amiant amb altres materials, es considerarà tot el conjunt com a residu amb amiant.

Tot material de fibrociment que es trobi a la zona de treball i que sigui susceptible de ser retirat, rebrà el tractament anteriorment esmentat.

Els residus de fibrociment estan catalogats com a residus especials i, per tant, a Catalunya es portaran a una planta autoritzada per l' Agència de Residus de Catalunya per a la gestió i eliminació del mateix tipus de residus.

El camió que transporti els residus serà autoritzat per la Junta de Residus amb codi de transportista autoritzat, i acompanyarà el residu, el corresponent full de seguiment.

El fibrociment s' ha de transportar de manera que no es produeixi trencament de peces que puguin alliberar fibres d' amiant a l' atmosfera durant el transport. El residu ha d' anar embalat i el vehicle ha d' estar cobert amb alguna lona o qualsevol altre sistema que garanteixi el no alliberament de fibres d' amiant.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 58 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT PORTANT DE L'ESTRUCTURA

Al següent annex s'inclou l'informe d'avaluació de la capacitat portant de l'estructura de dues de les naus.

S'analitzen les accions considerades, l'element sandvitx nou, les corretges existents, les jàsseres peraltades existents arribant a uns resultats i valoració per tal de justificar la possibilitat de col·locació de mòduls fotovoltaics.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 59 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

AVALUACIÓ DE LA CAPACITAT PORTANT DE L'ESTRUCTURA DE DUES NAUS INDUSTRIALS PER A LA INSTAL.LACIÓ DE MÒDULS FOTOVOLTAICS A SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

MARÇ 2024

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 61 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ÍNDEX

1. PRELIMINAR 2
2. OBJECTE DE L'INFORME 2
3. DOCUMENTACIÓ 2
4. DESCRIPCIÓ DE LES NAUS 4
5. ACCIONS CONSIDERADES 5
6. PANELL SANDWICH I ACCESSIBILITAT A LA COBERTA 8
7. CORRETGES 9
8. JÀSSERES 12
9. RESULTATS I VALORACIÓ ACTUACIÓ 14
ANNEX 1. FITXA DEL PANELL SANDWICH RECOMANAT 15
ANNEX 2. ANNEX FOTOGRÀFIC 17
ANNEX 3. DOCUMENTACIÓ APORTADA PEL CLIENT 22

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 62 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

1. PRELIMINAR

Aquest informe l'emet l'enginyera d'Obres Públiques Georgina Virgili Pascual, col·legiada núm. 14231 al Col·legi d'Obres Públiques de Catalunya, sol·licitat per Cream, en relació a la capacitat portant de les corretges i pòrtics de dues naus per a la instal·lació de mòduls fotovoltaics a una construcció industrial situada a Santa Maria de Palautordera.

2. OBJECTE DE L'INFORME

Aquest informe tracta la valoració tècnica de les accions que afecten a l'estructura i la capacitat portant de corretges i l'estructura de la coberta.

Les estructures no es troben en ús en aquest moment. No hi ha signes evidents de cap lesió estructural. Queda fora de l'àmbit d'aquest informe una avaluació en profunditat de l'estat de conservació de l'estructura.

3. DOCUMENTACIÓ

Prèviament a la realització de la visita tècnica s'ha pogut consultat la següent documentació:

- Plànols de setembre de 2009 de seccions i planta de sanejament.
- PROJECTE D'ESCORXADOR DEL BAIX MONTSENY. ABRIL 1994

A la visita realitzada el dia 28 de febrer de 2024 s'ha portat a terme una reconeixement de l'estructura i s'han pogut prendre algunes mesures per corroborar o ampliar les dades de la documentació gràfica. Les naus pertanyen a l'ajuntament, és l'antic escorxador.





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 63 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51





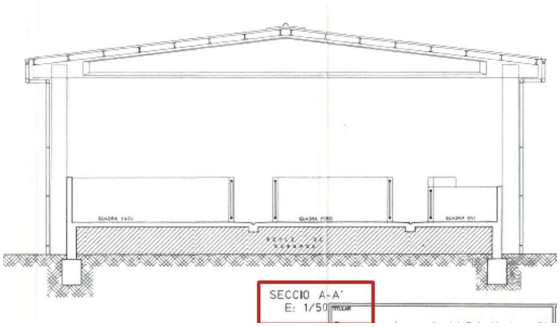
AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 64 de 256

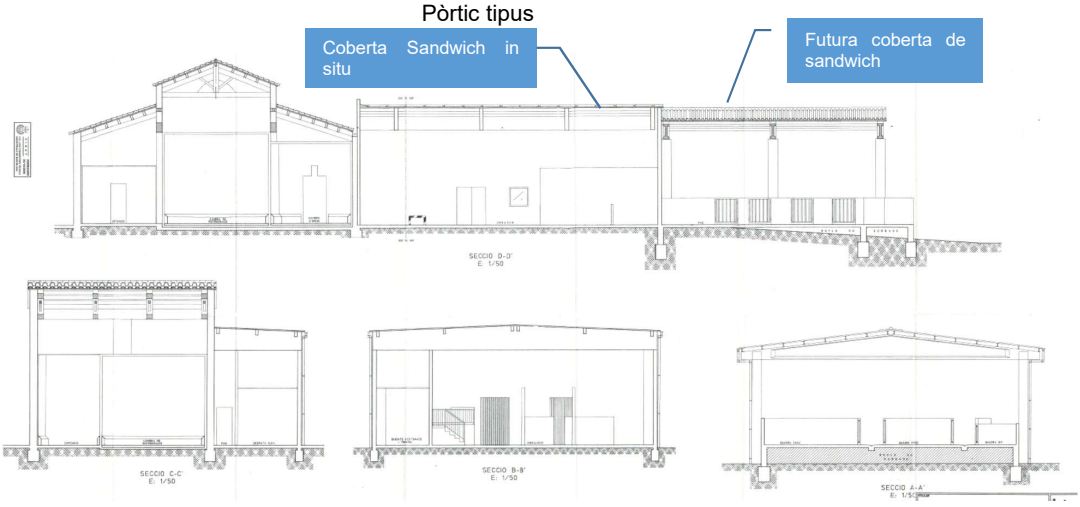
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

4. DESCRIPCIÓ DE LES NAUS

Son dos nous de la mateixa tipologia estructural. Son pilars de formigó de 40x40 i un pòrtic de biga prefabricada amb el pendent de la coberta de 13.70m de llum. L'infereix dels pòrtic és de 5.5m. Tots dos tenen corretges de formigó pretesat doble T. De 20-22cm de cantell. Els intereixos de les cobertes varien en funció del seu acabat. La coberta que té el fibrociment l'intereix és de 1.15m, te 8 corretges per vessant . L'acabat d'aquesta coberta es canviarà per un panell Sandwich. La coberta que té la xapa metàl·lica es de 1.75m, té 5 corretges per vessant. L'Acabat semblar ser un Sandwich in situ, es a dir, format per dues capes de xapa i un aïllament al mig.



Pòrtic tipus



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 65 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

5. ACCIONS CONSIDERADES

El projecte és del 1994. S'han pres com a referència els següents documents bàsics i normes actuals i s'ha comparat amb les accions que es van considerar a projecte.

- DB SE-AE. Accions a la edificació.
- NBE-AE-88. Accions a la edificació.

5.1 ACCIONS DE DISSENY

5.1.1 Pes propi i Càrregues mortes

La coberta té un pes propi derivat del pes dels elements estructurals de formigó. Aquest s'avalua en funció de la densitat del material que es 2500Kg/m^3.

La coberta té unes càrregues mortes que són:

- **Acabat de coberta.** L'acabat de coberta serà en el cas de la coberta amb 8 corretges un nou panell Sandwich. En el cas de la coberta de 5 corretges es un Sandwich in situ.

  0.15-0.35 KN/m^2

- Pes de **mòduls fotovoltaics** i la seva estructura l'alumini:

  0.15 KN/m^2

5.1.2 **Neu**

Zona de clima hivernal: 2
Altitud topogràfica: 208m
Exposició al vent: Normal

0.50KN/m^2



Figura E.2 Zonas climáticas de invierno

El projecte original va considerar 40Kg/m^2

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 66 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

5.1.3 **Vent**

Dades emplaçament:
Zona eòlica: C
Grau aspror: IV. Zona industrial.
Període de servei: 50 anys.
Alçada de la nau: 7m



Càrrega bàsica de disseny
qv= 0.52 KN/m^2
Ce=1.5

0.78 KN/m^2

El projecte original va considerar 60Kg/m^2

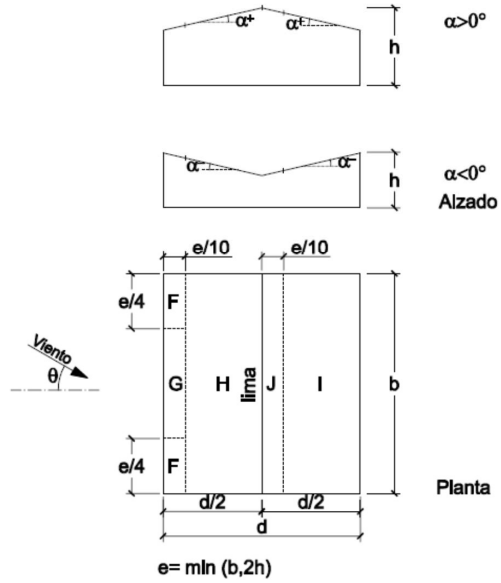
Tabla 3.4. Valores del coeficiente de exposición c_e

	Grado de aspereza del entorno	Altura del punto considerado (m)							
		3	6	9	12	15	18	24	30
I	Borde del mar o de un lago, con una superficie de agua en la dirección del viento de al menos 5 km de longitud	2,4	2,7	3,0	3,1	3,3	3,4	3,5	3,7
II	Terreno rural llano sin obstáculos ni arbolado de importancia	2,1	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,3	3,5
III	Zona rural accidentada o llana con algunos obstáculos aislados, como árboles o construcciones pequeñas	1,6	2,0	2,3	2,5	2,6	2,7	2,9	3,1
IV	Zona urbana en general, industrial o forestal	1,3	1,4	1,7	1,9	2,1	2,2	2,4	2,6
V	Centro de negocio de grandes ciudades, con profusión de edificios en altura	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,6	1,9	2,0

Els coeficients de pressió i succió es prenen segons les taules de cobertes a dues aigües.

Tabla D.6 Cubiertas a dos aguas

a) Dirección del viento $-45° \leq \theta \leq 45°$



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 67 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Pendiente de la cubierta α	A (m^2)	Zona (según figura)				
		F	G	H	I	J
-45º	≥ 10	-0,6	-0,6	-0,8	-0,7	-1
	≤ 1	-0,6	-0,6	-0,8	-0,7	-1,5
-30º	≥ 10	-1,1	-0,8	-0,8	-0,6	-0,8
	≤ 1	-2	-1,5	-0,8	-0,6	-1,4
-15º	≥ 10	-2,5	-1,3	-0,9	-0,5	-0,7
	≤ 1	-2,8	-2	-1,2	-0,5	-1,2
-5º	≥ 10	-2,3	-1,2	-0,8	0,2 -0,6	0,2 -0,6
	≤ 1	-2,5	-2	-1,2	0,2 -0,6	0,2 -0,6
5º	≥ 10	-1,7 +0,0	-1,2 +0,0	-0,6 +0,0	-0,6	0,2 -0,6
	≤ 1	-2,5 +0,0	-2 +0,0	-1,2 +0,0	-0,6	0,2 -0,6
15º	≥ 10	-0,9 0,2	-0,8 0,2	-0,3 0,2	-0,4 +0,0	-1 +0,0
	≤ 1	-2 0,2	-1,5 0,2	-0,3 0,2	-0,4 +0,0	-1,5 +0,0

5.1.4 **Sobrecàrrega d'ús**

Es considera una categoria d'ús G1. Coberta d'estructura lleugera accessible per a manteniment amb altres sobrecàrregues no concomitants.

Es considera una sobrecàrrega d'us de **0.40 KN/m²** i una càrrega puntal de 1.0 KN al la seva posició més desfavorable.

Tabla 3.1. Valores característicos de las sobrecargas de uso

Categoría de uso		Subcategorías de uso		Carga uniforme [kN/m²]	Carga concentrada [kN]
A	Zonas residenciales	A1	Viviendas y zonas de habitaciones en, hospitales y hoteles	2	2
		A2	Trasteros	3	2
B	Zonas administrativas			2	2
C	Zonas de acceso al público (con la excepción de las superficies pertenecientes a las categorías A, B, y D)	C1	Zonas con mesas y sillas	3	4
		C2	Zonas con asientos fijos	4	4
		C3	Zonas sin obstáculos que impidan el libre movimiento de las personas como vestíbulos de edificios públicos, administrativos, hoteles; salas de exposición en museos; etc.	5	4
		C4	Zonas destinadas a gimnasio u actividades físicas	5	7
		C5	Zonas de aglomeración (salas de conciertos, estadios, etc)	5	4
D	Zonas comerciales	D1	Locales comerciales	5	4
		D2	Supermercados, hipermercados o grandes superficies	5	7
E	Zonas de tráfico y de aparcamiento para vehículos ligeros (peso total < 30 kN)			2	20 (1)
F	Cubiertas transitables accesibles sólo privadamente (2)			1	2
G	Cubiertas accesibles únicamente para conservación (3)	G1 (7)	Cubiertas con inclinación inferior a 20º	1 (4) (6)	2
			Cubiertas ligeras sobre correas (sin forjado) (5)	0,4 (4)	1
		G2	Cubiertas con inclinación superior a 40º	0	2

No es considera concomitant amb la neu.
El projecte original va considerar 100Kg/m²

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 68 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

6. PANELL SANDWICH I ACCESSIBILITAT A LA COBERTA

L'accessibilitat a la coberta depèn de dos factors: la resistència de l'estructura i la resistència de l'acabat de coberta. La sobrecàrrega més restrictiva serà la que condicionarà aquest aspecte.

En el cas de les cobertes de panell Sandwich la sobrecàrrega màxima s'estableix per a un intereix de biguetes de 1.15m i un Sandwich de 30mm de gruix amb doble capa d'acer de 0.6-0.5mm.



S'estableix un valor màxim de sobrecàrrega d´ús per a manteniment e instal·lació dels mòduls de 200 Kg/m^2.

Aquesta càrrega però no ha de ser global ja que la sobrecàrrega màxima s'ha establert en 40Kg/m^2.

La conclusió és que el panell Sandwich és transitable per a fer la instal·lació i posterior manteniment.

El panell es dimensiona en funció de la distància entre corretges. En aquest cas és de 1.15m.

Hiansa Panel
Grupo Hiemesa

REV. 02 - Abril 2017

TABLAS DE RESISTENCIA

PANEL CUBIERTA 3 ONDAS
VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y SUCCIÓN (m/n² en kg/m²)

Espesor Panel (mm)	d	30				40				50			
Espesor Caras (mm)	e1/e2	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	283/285	282/285	281/284	279/283	282/285	281/284	280/284	279/283	282/285	281/284	280/283	278/282
	2,0	209/212	208/211	207/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209	208/211	207/211	206/210	205/209
	2,5	165/168	164/167	163/167	162/166	165/168	164/167	163/166	162/165	164/167	163/167	162/166	161/165
	3,0	129/129	135/138	134/137	133/136	136/138	134/138	133/137	132/136	135/138	134/137	133/136	132/136
	3,5	97/97	107/98	111/111	112/115	115/117	114/117	112/116	111/115	114/117	113/116	112/115	111/115
	4,0	72/71	79/71	83/83	89/89	99/89	98/90	97/100	96/99	98/101	97/101	96/100	95/99
	4,5	55/53	60/53	63/63	68/67	77/68	84/68	85/86	80/86	84/88	85/88	84/88	83/87
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	283/285	282/285	281/284	279/283	282/285	281/284	280/284	279/283	282/285	281/284	280/283	278/282
	2,0	209/210	208/211	207/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209	208/211	207/211	206/210	205/209
	2,5	144/144	164/167	163/167	162/166	165/167	164/167	163/166	1626/165	164/167	163/167	162/166	161/165
	3,0	104/104	123/123	123/123	133/136	123/123	134/138	133/137	132/136	135/138	134/137	133/136	132/136
	3,5	73/73	80/80	80/80	86/86	93/93	110/110	110/110	111/115	107/107	113/116	112/115	111/115
	4,0	46/46	51/51	50/50	54/54	70/70	75/75	75/75	79/79	85/85	97/99	96/99	95/99
	4,5	29/29	31/31	30/30	32/32	47/47	50/50	49/49	51/51	67/67	71/71	70/70	72/72

Aquesta taula indica les càrregues de servei màximes del panell. Com podem veure la càrrega màxima resistent es de 280Kg/m^2 i tenim una càrrega de servei de 85Kg/m^2.

		CARGAS DISEÑO KN/m2	
CARGA MUERTA	SANDWICH	0,15	
	INSTALACIONES	0,10	
	PESO SOLAR	0,15	0,900
NIEVE/SBR USO		0,5	
VIENTO PRESION		0,20	

El vent té un coeficient de pressió de +0.20

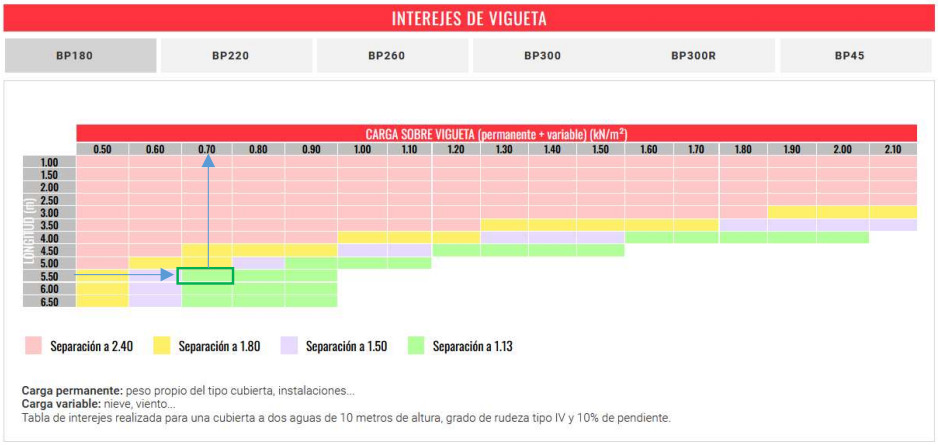
AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

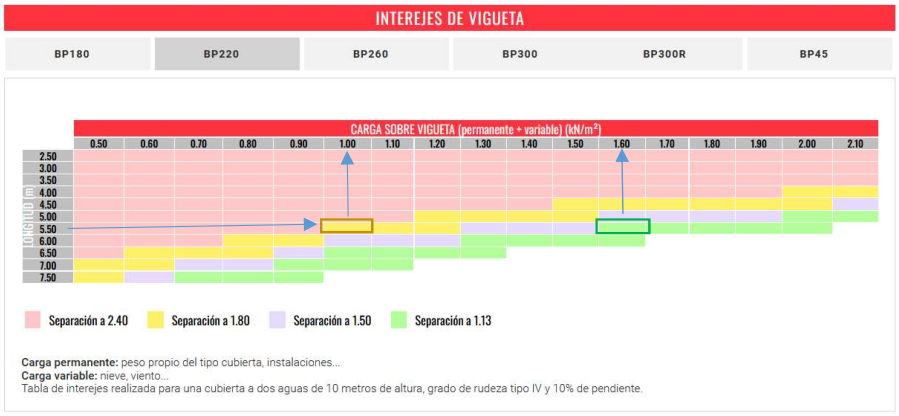
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 69 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

7. CORRETGES

Quan a les corretges no tenim l'estudi de la casa original però podem veure l'ordre de magnitud de les càrregues màximes habituals per a biguetes de 18-22cm i 5.5m de llum.





Com podem veure per a intereix de 1.15m la càrrega màxima donat que la bigueta fa 20cm farem una ponderació dels valors de bigueta de 18cm i de 22cm.
La càrrega màxima seria de 1.15 KN/m².

		CARGAS DISEÑO KN/m2	
CARGA MUERTA	SANDWICH	0,15	
	INSTALACIONES	0,10	
	PESO SOLAR	0,15	0,900
NIEVE/SBR USO		0,5	
VIENTO PRESION		0,20	

Taula per a intereix 1.15m

		CARGAS DISEÑO KN/m2	
CARGA MUERTA	SANDWICH IN SITU	0,25	
	INSTALACIONES	0,10	
	PESO SOLAR	0,15	1,000
NIEVE/SBR USO		0,5	
VIENTO PRESION		0,20	

Taula per a intereix 1.8m

Per a intereix de 1.8m no hem pogut amidar la bigueta perquè no hem pogut arribar fins la coberta, les mesures que hem pres amb el làser des de sota apunten a 22cm de cantell. La càrrega màxima seria de 1.0 KN/m².

Com podem veure les càrregues per a la coberta actual de xapa van mes justes. En aquest cas deixem aquestes conclusions per a confirmar amb les mides exactes dels materials. Es recomana en aquesta coberta no aplicar càrregues d'instal·lacions si es vol posar fotovoltaica en un futur.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 70 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Anem a comprovar ELU amb fitxes tipus d'un altre fabricant

COBERTA DE 8 CORRETGES PER VESSANT

DATOS CORREAS **T20**

intereje=	1,15 m		APROVECHAMIENTO			
Luz cálculo=	5,5 m	Mu=	**9,50** KNm	>	**7,3**	77% ELU
ancho viga=	0,2 m	Vu=	**9,00** KN	>	**5,3**	59% OK

CARGAS		KN/m2	KN/m	ELU LC_1			ELU LC_2			ELS		
PESO PROPIO		0,2035	0,234	1,35	0,3		1,35	0,3		1	0,2	
CARGA	PANEL	0,15	0,1725	1,35	0,2		1,35	0,2		1	0,2	
	INSTALACIONES	0,05	0,0575	1,35	0,1		1,35	0,1		1	0,1	
	PESO SOLAR	0,15	0,1725	1,35	0,2		1,35	0,2		1	0,2	
NIEVE/SBR USO		0,5	0,575	0,75	0,4		1,5	0,9		1	0,6	
VIENTO PRESION		0,20	0,23	1,5	0,3		0,9	0,2		0,6	0,1	
CARGA TOTAL			1,4		1,6	KN/m		1,9	KN/m		1,3	KN/m
Md (+)					**6,2**	KNm		**7,3**	KNm			
Vd					**4,5**	KN		**5,3**	KN			

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS, SEGUN EHE-08, DE LA VIGUETA AUTORRESISTENTE PRETENSADA
MODELO T.20

PREFABRICADOS NAVARRO , S.A.

Ctra. Alicante-Cartagena, km 18
03190 PILAR DE LA HORADADA (Alicante)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA : Jordi Amat

Hoja nº 2 de 2

MARCADO CE

1170/CPD/PH.00988.002

TIPO VIGUETA T.20	FLEXION POSITIVA MOMENTO ULTIMO Mu	MOMENTO LIMITE FIS. Mo' DESC. DE SERVICIO			FLEXION NEGATIVA MOMENTO ULTIMO Mu	MOMENTO LIMITE FIS. Mo' DESC. DE SERVICIO			RIGIDEZ EI (4)	CORTANTE ULTIMO Vu Anc. (2)	An/3	Md<Mo
	m·kN(2)	m·kN (3)			m·kN(2)	m·kN (3)			m2·MN	kN	kN	kN
T.20-1	4.8	4.0	2.2	1.3	5.6	4.4	3.0	2.2	1.69	8.9	7.3	11.5
T.20-2	9.5	6.8	5.2	4.0	5.3	3.5	1.8	1.4	1.73	11.6	9.0	13.7
T.20-3	12.4	8.7	7.7	5.9	5.8	3.5	1.5	1.2	1.75	12.8	9.5	14.1
T.20-4	13.9	10.3	9.6	7.4	6.1	3.4	1.7	1.3	1.75	13.7	9.8	14.2
T.20-5	15.8	11.0	11.0	9.6	5.8	2.9	1.0	0.8	1.77	15.6	10.7	15.1
T.20-6	17.3	12.0	12.0	10.8	6.7	3.5	1.6	1.2	1.82	17.1	11.3	16.0
T.20-7	16.7	11.4	11.4	11.0	7.4	4.1	2.4	1.8	1.82	17.2	11.1	15.6

No podem saber del cert quina resistència última té la bigueta ja que no sabem el seu armat però agafant la resistència de la segona més resistent funcionaria per l'estat de càrregues proposat. Si que tenim els moment i tallant de càlcul que demanava el projecte i es inferior al que haurà. Cosa que té sentit ja que la sobrecàrrega d'ús del projecte original és superior al que demana la normativa actual per a una coberta lleugera.

Donat que totes les dades de les que poden disposar donen resultats positius es considera justificat que les corretges poden suportar el pes del mòduls fotovoltaics.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 71 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

COBERTA DE 5 CORRETGES PER VESSANT

DATOS CORREAS **T22**

intereje=	1,8	m
Luz cálculo=	5,5	m
ancho viga=	0,2	m

APROVECHAMIENTO					
Mu=	**17,58** KNm	>	**12,8**	73%	ELU
Vu=	**15,55** KN	>	**9,3**	60%	OK

CARGAS		KN/m2	KN/m	ELU LC_1			ELU LC_2			ELS		
PESO PROPIO		0,2835	0,510	1,35	0,7		1,35	0,7		1	0,5	
CARGA	PANEL	0,25	0,45	1,35	0,6		1,35	0,6		1	0,5	
	INSTALACIONES	0,05	0,09	1,35	0,1		1,35	0,1		1	0,1	
	PESO SOLAR	0,15	0,27	1,35	0,4		1,35	0,4		1	0,3	
NIEVE/SBR USO		0,5	0,9	0,75	0,7		1,5	1,4		1	0,9	
VIENTO PRESION		0,15	0,27	1,5	0,4		0,9	0,2		0,6	0,2	
CARGA TOTAL			2,5		2,9	KN/m		3,4	KN/m		2,4	KN/m
Md (+)					**10,8**	KNm		**12,8**	KNm			
Vd					**7,9**	KN		**9,3**	KN			

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS–SEGÚN CE21– DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS – **PUJOL**

MODELO: **BP–220**
FABRICANTE: **PREFABRICADOS PUJOL, S.A**
Dirección: Crta. Miralcamp, Km1
Localidad: 25230, MOLLERUSSA (Lleida)

NOMBRE Y FIRMA DEL TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA

XAVIER FARNELL MARIN, Ing. INDUSTRIAL

HOJA 12 DE 70

Pujol

E LA VIGUETA SOLA

TIPO DE VIGUETA	Módulo Resis–tente W_{inf} (m^3)	Rígidez Bruta $E.I_b$ ($m^2.kN$)	P.e (N.mm)	Tensión debida al pretensado (N/mm^2) $\sigma_{p,inf}$	$\sigma_{p,sup}$	Momentos Solicitacion máximos durante Ejecución $M_{2\ (vano)}$ (m.kn)	$M_{1\ (sop.)}$ (m.kn)	M_{u2} (vano) (m.kN)	M_{u1} (s/sop.) (m.kN)	V_u (kN)
BP–220.5	7.64E–4	2833.57	3633673	13.07	1.71	9.99	4.44	17.58	7.75	15.55

No podem saber del cert quina resistència última té la bigueta ja que no sabem el seu armat però agafant la resistència de la bigueta més comuna de 22cm de cantell funcionaria per l'estat de càrregues proposat. Si es vol saber del cert s'han de buscar els plànols d'execució del fabricant o albarans de materials amb designació de les biguetes o bé fer cales per veure el seu armat.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 72 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

8. JÀSSERES

A les jàsseres de la coberta de 8 corretges hi ha la marca comercial, son ARUMI.

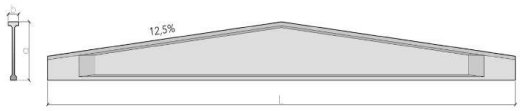
ARUMÍ

JÀSSERA DE COBERTA

PERALTADA ALLEUGERIDA - CTTP

Tipus	a	b	L
CTTP-15	160cm	50cm	<15m
CTTP-19	170cm	50cm	16-19m
CTTP-23	180cm	60cm	19-23m





No s'ha trobat informació en relació al seu armat. Si que es pot consultar el moment i tallant de càlcul que va definir el projecte. A banda, es pot veure que el seu cantell va en consonància amb la llum de càlcul. D'un altre fabricant s'han tret el cantell recomanant i ordre de magnitud de càrregues màximes de treball.

CARGA TOTAL (kN/m)

LONGITUD (m)	6.00	7.20	8.40	10.00	11.25	12.50	13.75	15.00	18.50	20.30	23.00
10.00	102	102	102	102	102	112	112	112			
11.00	118	118	118	118	118	128	128	128			
12.00	118	118	118	118	118	128	128	128			
13.00	118	118	118	128	128	128	128	128			
14.00	136	136	136	146	146	146	160	160			
15.00	136	136	136	146	146	146	160	160			
16.00	136	146	146	160	160	160	160	160	160	160	160
17.00	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	150
18.00	160	160	160	160	160	160	160	160	160	150	150
19.00	160	160	160	160	160	160	160	160	150	150	160
20.00	160	160	160	160	160	160	150	150	160	160	170
21.00	160	160	160	160	160	160	160	160	170	170	178
22.00	160	160	160	160	160	160	160	160	170	170	178
23.00	170	170	170	170	170	170	170	170	180	180	
24.00	170	170	170	170	170	180	180	180	185		
25.00	180	180	180	180	180	180	190	190	195		
26.00	180	180	180	190	190	190	190	190			
27.00	190	190	190	190	190	200	200	200			
28.00	190	190	200	200	200	200	205	208			
29.00	200	200	200	200	205	208					

Nota: En la celda se muestra el canto central

TAUVER DOVER B-36 (Armada) I-40 (Pretensada)

Quadres de càrregues màximes de biga peraltada de Pujol Prefabricats.

El cantell recomanat que té la biga és l'habitual per a la llum que té el pòrtic. La càrrega màxima es de 13.75-15.00KN/m. La càrrega màxima que tenim sense majorar amb el pes de les plaques solars és de 11.6KN/m. Per la qual cosa quedaria dins d'un ordre de magnitud correcte.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 73 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DATOS **PERALTADA**

intereje=	5,5 m	
Luz cálculo=	13,7 m	
ancho viga=	0,17 m	
canto jácena=	1,6 m	(PARTE CENTRAL)

CARGAS		KN/m2	KN/m	*LC_1*		*LC_2*		*COMBO 3*	
PESO PROPIO		0,95	5,23	1,35	7,1	1,35	7,1	1,35	7,1
CARGA	PANEL	0,25	1,375	1,35	1,9	1,35	1,9	1,35	1,9
	INSTALACIONES	0,1	0,55	1,35	0,7	1,35	0,7	1,35	0,7
	PESO SOLAR	0,15	0,825	1,35	1,1	1,35	1,1	1,35	1,1
NIEVE/SBR USO		0,5	2,75	0,75	2,1	1,5	4,1	1,5	4,1
VIENTO PRESION		0,15	0,8	1,5	1,2	0,9	0,7	0	0,0
CARGA TOTAL			11,6		14,1 KN/m		15,6 KN/m		14,9 KN/m
Md (+)					**330,0** KNm		**366,8** KNm		**349,4** KNm
Vd					**96,4** KN		**107,1** KN		**102,0** KN

El moment i tallant de càlcul que va establir el projecte és superior al que definim amb el nou estat de càrregues amb les plaques. Cosa que té sentit ja que la sobrecàrrega d'ús del projecte original és superior al que demana la normativa actual per a una coberta lleugera.

Md projecte = 452 KNm > Md estudi actual=366.8KNm ; correcte
Vd projecte = 134 KN > Md estudi actual=107.1KN ; correcte

Donat que totes les dades de les que poden disposar donen resultats positius es considera justificat que les jàsseres poden suportar el pes del mòduls fotovoltaics.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 74 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

9. RESULTATS I VALORACIÓ ACTUACIÓ

S'ha portat a terme un estudi de la capacitat portant de la nau en funció de l'ús i càrregues actuals. A banda, s'ha afegit un pes addicional de 15Kg/m^2 per a contemplar la instal·lació de mòduls fotovoltaics. S'han aplicat les accions segons la normativa de càlcul d'estructures vigents.

Concretament, s'ha estudiat l'efecte d'aquestes càrregues a les corretges de 5.50m de llum i 1.15-1.8m d'intereix. Per altre banda, s'ha estudiat l'efecte d'aquestes càrregues a un pòrtic tipus de 13.7m de llum lliure i 7.00m l'alçada.

El resum de les accions és el següent:

- Càrregues mortes de coberta e instal·lacions 0.15-0.25 KN/m^2
- Càrregues de la instal·lació de mòduls fotovoltaics 0.15 KN/m^2
- Neu 0.40 KN/m^2
- Vent 0.78 KN/m^2
- Sobrecàrrega d'ús. 0.40 KN/m^2

La instal·lació fotovoltaica contemplada s'instal·laria de forma paral·lela al pendent de la coberta. No s'aconsella donar inclinació als panells respecte la coberta ja que augmentarien les càrregues de vent.

La instal·lació de mòduls paral·lels o coplanars a la coberta repercuteix a l'estructura en la mesura que s'afegeix un pes mort. Per altre banda, la sobrecàrrega d´ús uniformement repartida no es podrà donar ja que per sobre dels mòduls no es pot transitar. Les accions climàtiques no es veuen modificades respecte l'estat anterior.

La instal·lació de mòduls inclinats respecte la coberta repercuteix en la mesura que s'afegeix un pes mort i tampoc es pot transitar per sobre. Per altre banda, el fet d'afegir un cos inclinat pot generar un augment local de les càrregues de vent i una distribució no uniforme de les càrregues de neu. Es a dir, les accions climàtiques sí que es veuen alterades respecte l'estat anterior. Aquesta alteració es donarà en major o menor mesura en funció de molts factors com poden ser: la inclinació dels mòduls, la superfície exposada, la circulació de vent en l'entorn de la coberta,...Aquest tipus d'instal·lació no és objecte d'aquest estudi.

Les conclusions i valoracions son les següents:

- **A la coberta de 8 corretges** donat que l'intereix és de 1.15m, tot i no tenir els armats de les biguetes i jàsseres, sí tenim les accions de càlcul que demanava el projecte. A banda comparant amb resistències últimes habituals i els resultats són positius. Així dons, **donem per justificat que es poden instal·lar mòduls fotovoltaics de forma coplanar.**

- A la coberta de 5 corretges l'intereix en major i s'ha suposat un cantell de bigueta de 22cm amb les mides preses des del terra. La meva proposta seria prendre bé la mesura amb algun mitja d'elevació per tal d'acabar de concloure. Pel moment no valoraria que es poden posar mòduls fotovoltaics.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 75 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEX 1. FITXA DEL PANELL SANDWICH RECOMANAT

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

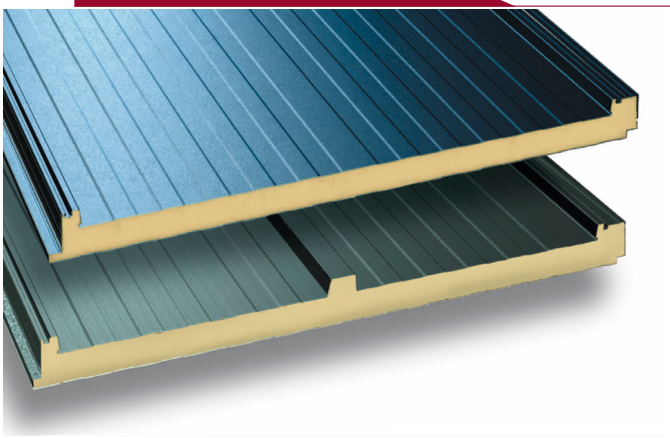
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 76 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Hiansa Panel
Grupo Hiemesa

REV. 02 - Abril 2017

PANEL CUB 2GR/3GR

PANEL CUBIERTA CON TAPAJUNTA



CARA EXTERIOR
Acero prelacado

CARA INTERIOR
Acero prelacado, Aluminio centesimal, Cartón bituminoso

ANCHO ÚTIL:
1000 mm

AISLANTE
Poliuretano (PUR) y Poli-isocianurato (PIR)

ESPESORES (mm)
30/40/50/60/80/100/120

USO
Cubiertas inclinadas

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

CE 2014

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Panel para cubiertas inclinadas con una pendiente mínima del 7%. Sistema de tornillería con fijación oculta, compuesto de una plaqueta de acero de espesor 2 mm con tornillo de alta calidad que garantiza el anclaje de los paneles contra la correa. La solución se completa con un perfil de acero (tapajuntas) disponible en los mismos colores y acabados de los paneles. El diseño de esta pieza garantiza el aislamiento y la absoluta estanqueidad de la cubierta del edificio.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES PARA PANEL DE 30mm	
Espesor nominal	30 mm (+- 3 mm)
Densidad media de la espuma	40 kg/m3 (+-2 kg/m3)
Peso	10.60 kg/m^2
Volumen	30 m^2/m^3
Ancho útil	1.000 mm (+- 3 mm)
Rectitud	0 mm (+- 5 mm)
Contracción - Combado longitudinal	0 mm (+- 5 mm)
Resistencia a compresión	0,076 MPa
Resistencia a tracción	0,082 MPa
Reacción al fuego PUR-UNE 13501-1	=30 mm - B-s3-d0 / >30mm - C-s3-d0
Reacción al fuego PIR-UNE 13501-1	B-s2-d0
Comportamiento al fuego exterior	Broof (t1) para espesor chapa >0,4mm

AISLAMIENTO TÉRMICO

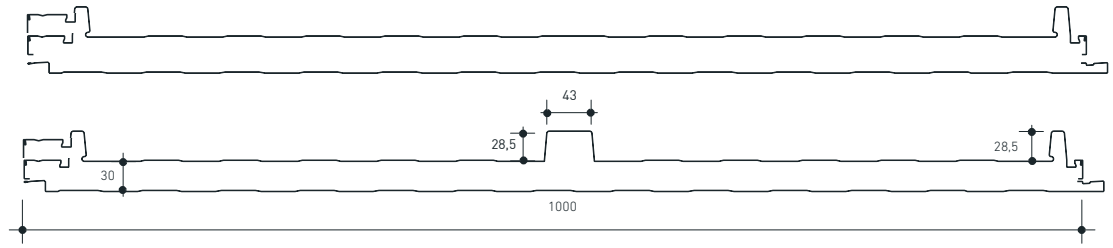
PANEL NERVADO	TRANSMISIÓN TÉRMICA		PESO (0.5/0.5)
Espesor nominal en mm	K en Kcal/ m^2·h. ºC	K en W/m^2·k	Kg/m^2
30	0.58	0.68	10.60
40	0.45	0.53	11.00
50	0.36	0.43	11.40
60	0.30	0.36	11.80
80	0.23	0.27	12.60
100	0.18	0.21	13.40
120	0.15	0.17	14.20

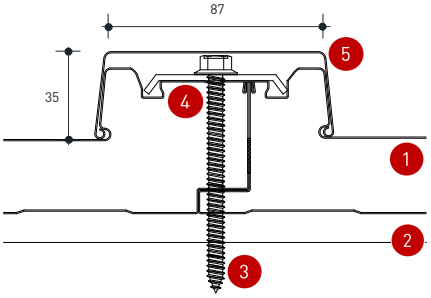
El peso incluye la parte proporcional de los elementos accesorios.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

VALORES EXPERMENTALES PARA PANEL 30mm						
Frecuencia Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Aislamiento acústico db	28	22	23	26	35	44

CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS





1. PANEL DE CUBIERTA HIANSA
2. CORREAS SOPORTE CUBIERTA
3. TORNILLO FIJACIÓN PANEL HIANSA
4. GRAPA SUJECIÓN PANEL HIANSA
5. TAPAJUNTAS PANEL HIANSA

HIANSA PANEL S.A. Polígono Ind. Dehesa de las Cigüeñas. Parc A-1 14420 Villafranca de Córdoba Telf 957198900 FAX 957198910 comercial@hiansa.com – www.hiansa.com

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 77 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Hiansa Panel
Grupo Hiemesa

NORMATIVA EMPLEADA

Ref. Norma	Descripción
EN 14509-2014	Paneles sándwich aislante autoportantes de doble cara metálica. Productos hechos en fábrica. Especificaciones.
EN 13823	Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción. Productos de construcción, excluyendo revestimientos de suelos expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo.
EN 10169	Productos planos de acero, recubiertos en continuo de materias orgánicas (prelacados). Condiciones técnicas de suministro.
EN 13501	Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1.

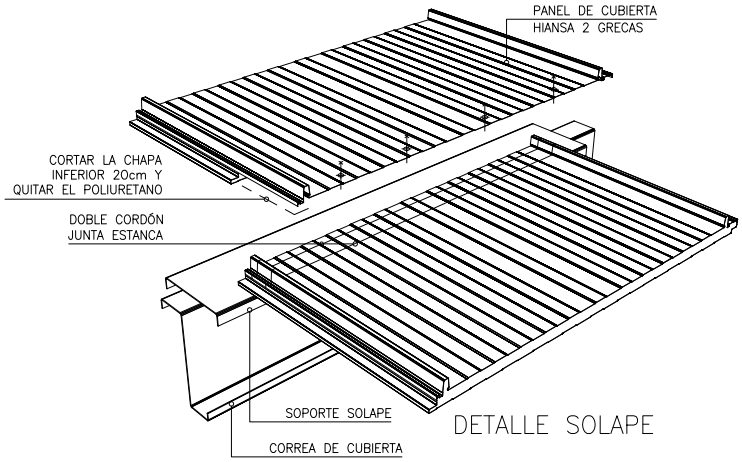
DETALLES CONSTRUCTIVOS SOLAPE TRANSVERSAL 2GR/3GR

CONDICIONES DE LA CUBIERTA PARA LA EJECUCIÓN DEL SOLAPE

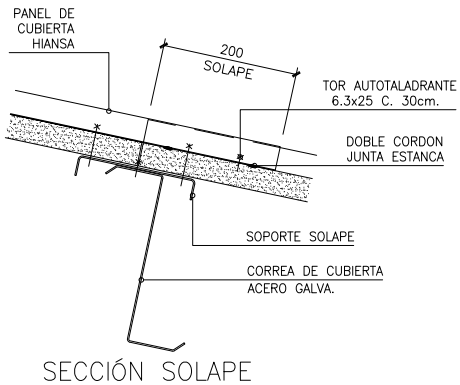
- La pendiente de la cubierta debe ser superior al 10%.
- La correa sobre la cual se realizará el solape transversal de paneles, tendrá un ancho mínimo de 100 mm.
- La longitud mínima del solape será de 200 mm.
- Debe de quedar un desfase mínimo de 50 cm entre solape de paneles y solape de tapajuntas.

Solape transversal entre paneles de cubierta con tapajuntas (concebido para aguas de longitud considerable, donde el tamaño máximo de panel resulta insuficiente).

Los paneles aislantes de cubierta son creados con un eficiente sistema de solape (largo 200 mm) desde la misma línea de fabricación bajo pedido. El solape entre dos paneles consecutivos se transforma así en una operación segura y sencilla ya que el producto se somete a control de calidad en la misma fábrica.



DETALLE SOLAPE



SECCIÓN SOLAPE

Para resolver el solape entre los tapajuntas del panel, se procederá tal y como indican las figuras siguientes, teniendo en cuenta de no realizar nunca el solape de panel en el mismo punto que el el solape del tapajuntas.



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 78 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Hiansa Panel
Grupo Hiemesa

REV. 02 - Abril 2017

TABLAS DE RESISTENCIA

PANEL CUBIERTA 3 GRECAS

VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y SUCCIÓN (m/n) en kp/m²

Espesor Panel (mm)	d	30				40				50			
Espesor Caras (mm)	e1/e2	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	283/285	282/285	281/284	279/283	282/285	281/284	280/284	279/283	282/285	281/284	280/283	278/282
	2,0	209/212	208/211	207/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209	208/211	207/211	206/210	205/209
	2,5	165/168	164/167	163/167	162/166	165/168	164/167	163/166	162/165	164/167	163/167	162/166	161/165
	3,0	129/129	135/138	134/137	133/136	136/138	134/138	133/137	132/136	135/138	134/137	133/136	132/136
	3,5	97/97	107/98	111/111	112/115	115/117	114/117	112/116	111/115	114/117	113/116	112/115	111/115
	4,0	72/71	79/71	83/83	89/89	99/89	98/90	97/100	96/99	98/101	97/101	96/100	95/99
	4,5	55/53	60/53	63/63	68/67	77/68	84/68	85/86	83/86	86/83	85/83	84/88	83/87
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	283/285	282/285	281/284	279/283	282/285	281/284	280/284	279/283	282/285	281/284	280/283	278/282
	2,0	209/210	208/211	207/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209	208/211	207/211	206/210	205/209
	2,5	144/144	164/167	163/167	162/166	165/167	164/167	163/166	1626/165	164/167	163/167	162/166	161/165
	3,0	104/104	123/123	123/123	133/136	123/123	134/138	133/137	132/136	135/138	134/137	133/136	132/136
	3,5	73/73	80/80	80/80	86/86	93/93	110/110	110/110	111/115	107/107	113/116	112/115	111/115
	4,0	46/46	51/51	50/50	54/54	70/70	75/75	75/75	79/79	85/85	97/99	96/99	95/99
	4,5	29/29	31/31	30/30	32/32	47/47	50/50	49/49	51/51	67/67	71/71	70/70	72/72

Espesor Panel (mm)	d	60				80				100 / 120			
Espesor Caras (mm)	e1/e2	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	281/284	280/283	279/283	278/282	280/283	279/283	278/282	277/281	280/283	279/283	278/282	277/281
	2,0	208/211	207/210	206/209	207/208	207/210	206/209	205/209	203/208	207/210	206/209	205/209	203/208
	2,5	164/167	163/166	162/165	160/164	163/166	162/165	161/165	159/164	163/166	162/165	161/165	159/164
	3,0	134/138	133/137	132/136	131/135	133/137	132/136	131/135	130/134	133/137	132/136	131/135	130/134
	3,5	114/117	112/116	111/115	110/114	112/116	111/115	110/114	109/113	112/116	111/115	110/114	109/113
	4,0	98/101	97/100	96/99	94/98	97/100	96/99	95/99	93/98	97/100	96/99	95/99	93/98
	4,5	86/89	84/88	83/87	82/86	84/88	83/87	82/86	81/85	84/88	83/87	82/86	81/85
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	281/284	280/283	279/283	278/282	280/283	279/283	278/282	277/281	280/283	279/283	278/282	277/281
	2,0	208/211	207/210	206/209	204/208	207/210	206/209	205/209	203/208	207/210	206/209	205/209	203/208
	2,5	164/167	163/166	162/165	160/164	163/166	162/165	161/165	159/164	163/166	162/165	161/165	159/164
	3,0	134/138	133/137	132/136	131/135	133/137	132/136	131/135	130/134	133/137	132/136	131/135	130/134
	3,5	114/117	112/116	111/115	110/114	112/116	111/115	110/114	109/113	112/116	111/115	110/114	109/113
	4,0	96/96	97/100	96/99	94/98	97/100	96/99	95/99	93/98	97/100	96/99	95/99	93/98
	4,5	77/77	84/88	83/87	82/86	84/88	83/87	82/86	81/85	84/88	83/87	82/86	81/85

PANEL CUBIERTA 2 GRECAS

VALORES MÁXIMOS DE CARGA DE PRESIÓN Y SUCCIÓN (m/n) en kp/m²

Espesor Panel (mm)	d	30				40				50			
Espesor Caras (mm)	e1/e2	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	279/279	282/285	281/284	280/283	282/285	281/284	280/284	279/283	282/285	281/284	280/283	279/282
	2,0	191/191	209/212	208/211	206/210	209/212	208/211	207/210	206/209	209/212	208/211	206/210	205/209
	2,5	136/136	153/153	157/157	162/166	165/168	164/167	163/166	162/165	168/168	164/167	162/166	161/165
	3,0	100/100	113/113	116/116	128/128	136/139	135/138	134/137	132/136	135/138	134/137	133/137	132/136
	3,5	75/75	85/85	88/88	97/97	113/111	114/111	113/116	111/115	114/117	113/116	112/116	111/115
	4,0	57/57	65/63	68/68	73/73	87/82	93/82	97/97	96/99	99/102	98/101	96/100	95/99
	4,5	45/45	50/47	53/53	56/56	67/63	72/62	76/76	81/78	86/78	85/77	84/88	83/87
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	201/201	235/235	235/235	269/269	229/229	266/266	266/266	279/283	254/254	281/284	280/283	279/282
	2,0	125/125	147/147	147/147	167/167	146/146	170/170	170/170	192/192	164/164	191/191	190/190	205/209
	2,5	85/85	100/100	99/99	113/113	101/101	118/118	117/117	133/133	115/115	134/134	133/133	150/150
	3,0	61/61	72/72	71/71	81/81	73/73	86/86	85/85	96/96	85/85	99/99	98/98	110/110
	3,5	45/45	53/53	52/52	57/57	55/55	64/64	63/63	72/72	64/64	75/75	74/74	84/84
	4,0	31/31	33/33	31/31	32/32	42/42	49/49	48/48	54/54	50/50	58/58	57/57	65/65
	4,5	18/18	18/18	16/16	16/16	32/32	35/35	33/33	32/32	39/39	46/46	44/44	50/50

Espesor Panel (mm)	d	60				80				100 / 120			
Espesor Caras (mm)	e1/e2	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5	0,4/0,4	0,5/0,4	0,5/0,5	0,6/0,5
LUZ (L) PARA 1 VANO	1,5	281/284	280/284	279/283	278/282	280/284	279/283	278/282	277/281	280/284	279/283	278/282	277/281
	2,0	208/211	207/210	206/210	205/209	207/210	206/210	205/209	204/208	207/210	206/210	205/209	204/208
	2,5	164/167	163/166	162/166	161/165	163/166	162/166	161/165	160/164	163/166	162/166	161/165	160/164
	3,0	135/138	134137	133/136	131/135	134/137	133/136	132/135	130/135	134/137	133/136	132/135	130/135
	3,5	114/117	113/116	112/115	110/114	113/116	112/115	111/114	109/114	113/116	112/115	111/114	109/114
	4,0	98/101	97/100	96/100	95/99	97/100	96/100	95/99	94/98	97/100	96/100	95/99	94/98
	4,5	86/89	85/88	84/87	82/86	85/88	84/87	83/87	81/86	85/88	84/87	83/87	81/86
LUZ (L) PARA 2 VANOS	1,5	277/277	280/284	279/283	278/282	280/284	279/283	278/282	277/281	280/284	279/283	278/282	277/281
	2,0	181/181	207/210	206/209	205/209	207/210	206/210	205/209	204/208	207/210	206/210	205/209	204/208
	2,5	128/128	149/149	148/148	161/165	152/152	162/166	161/165	160/164	152/152	162/166	161/165	160/164
	3,0	95/95	111/111	110/110	124/124	114/114	132/132	131/131	130/135	114/114	132/132	131/131	130/135
	3,5	73/73	85/85	84/84	94/94	88/88	102/102	101/101	109/114	88/88	102/102	101/101	109/114
	4,0	57/57	66/66	65/65	74/74	69/69	81/81	80/80	90/90	69/69	81/81	80/80	90/90
	4,5	45/45	53/53	51/51	58/58	55/55	65/65	63/63	72/72	55/55	65/65	63/63	72/72

Sobrecargas de servicio admisibles, uniformemente distribuidas en kg/m². Las tablas se han obtenido en función de los resultados experimentales determinados en laboratorio y de la metodología de cálculo establecida, de acuerdo a lo indicado en la norma UNE-EN 14509. Estos resultados cumplen los Estados Límite Últimos prescritos en dicha normativa y con una limitación del Estado Límite de Servicio de deformaciones de L/200.

HIANSA PANEL S.A. se reserva el derecho el cualquier caso a modificar el presente documento sin previo aviso.

HIANSA PANEL S.A. Polígono Ind. Dehesa de las Cigüeñas. Parc A-1 14420 Villafranca de Córdoba Telf 957198900 FAX 957198910 comercial@hiansa.com – www.hiansa.com

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 79 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEX 2. ANNEX FOTOGRÀFIC





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 80 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 81 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 82 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51



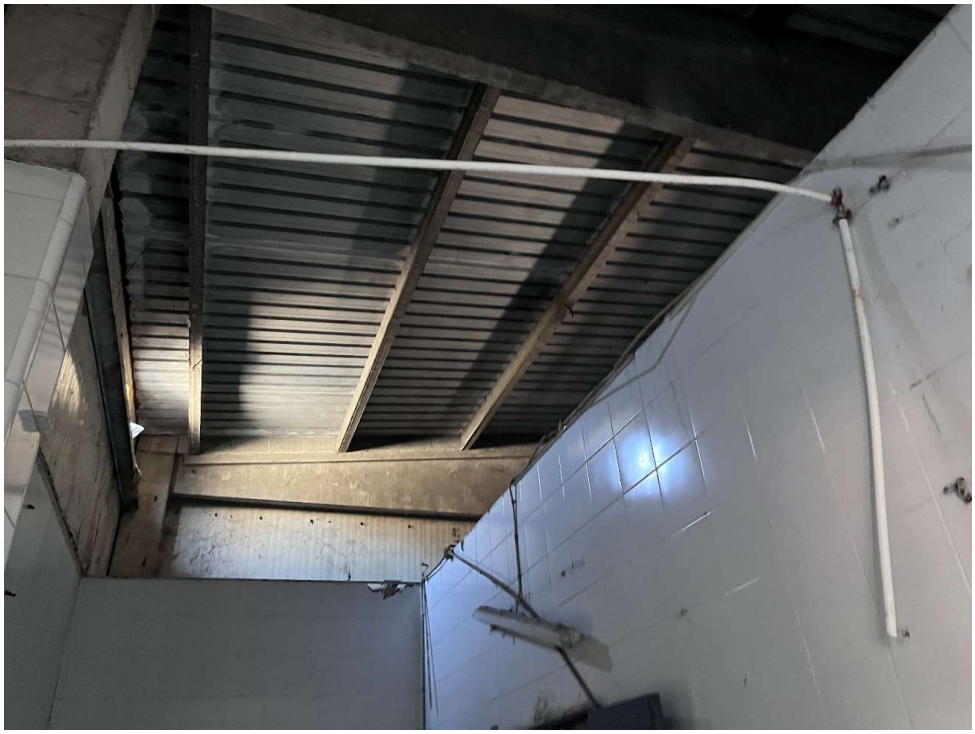


AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 83 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51





AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 84 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEX 3. DOCUMENTACIÓ APORTADA PEL CLIENT

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 85 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

PROJECTE

D'ESCORXADOR DEL BAIX MONTSENY, SITUAT AL T.M. DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, COMARCA DEL VALLES ORIENTAL (BARCELONA).

Abril de 1994

AUTOR:

ENGINYER AGRONOM
LAUREà M. BERENGUER I FUSTER

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 86 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DOCUMENTS QUE CONSTA AQUEST PROJECTE

- MEMORIA
- ANNEXOS A LA MEMORIA
- PLANOLS
- PLEC DE CONDICIONS FACULTATIVES
- PRESSUPOST

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 87 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MEMORIA

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 88 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I N D E X M E M O R I A

Antecedents i objecte del present Projecte.

Raó social i antecedents administratius.

Emplaçament.

Programa d'actuacions.

Capacitat de la indústria.

Matèries primeres i auxiliars.

Procés industrial.

Produccions.

Personal.

Edificacions. Obres de fàbrica.

Característiques constructives.

Béns d'equip i serveis industrials.

Impacte ambiental.

Prevenció d'incendis.

Aspectes reglamentaris de la indústria.

Pla d'obres i termini d'execució.

Seguretat i higiene en el treball.

Estudi econòmic.

Pressupost.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 89 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MEMORIA

Antecedents i objecte del present projecte

Els Ajuntaments de Santa Maria de Palautordera, Sant Celoni i Sant Esteve de Palautordera volen seguir disposant de Servei municipal d'escorxador, per a garantir l'abast de carns a la seves poblacions.

Per tal d'aconseguir unes instal.lacions competitives, es vol ajuntar els serveis i disposar d'un escorxador comú.

Vistes les instal.lacions que disposa cada població i els solars que ocupen i la situació urbana i administrativa de cadascun d'ells, s'ha decidit instal.lar el nou escorxador a Santa Maria de Palautordera, en el solar on s'ubica l'actual escorxador d'aquesta població.

Aquest escorxador conjunt substituirà a les instal.lacions actuals, les quals, per tant, romandran tancades.

Es redacta aquest **PROJECTE D'ESCORXADOR DEL BAIX MONTSENY, SITUAT EN EL T.M. DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, COMARCA DEL VALLES ORIENTAL (BARCELONA).**, per tal de serveix de base per la remodelació d'aquest equipament.

Els objectius concrets que es volen assolir són:

Que les noves instal.lacions tinguin la mateixa capacitat que les actuals (sense increment de l'actual capacitat de sacrifici).

Que compleixin les condicions sanitàries aplicables a la producció i comercialització de carns fresques (R.D. 147/1993).

Es preveu el sacrifici de les espècies: vaquí, porcí, oví i caprí.

La finalitat del mateix és determinar les obres de fàbrica, els equipaments i serveis industrials necessaris per aconseguir les finalitats esmentades, i definir les seves característiques tècniques i econòmiques.

L'objectiu és aconseguir les autoritzacions necessàries dels Organismes Competents, servir de base per a la realització de les obres, béns d'equip, serveis auxiliars previstos, i la posta en funcionament.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 90 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Antecedents administratius.

Registres d'ICA:

Escorxador de Sant Celoni:

Escorxador de Santa Maria de Pautordera:

Registres Sanitaris

Escorxador de Sant Celoni:

Escorxador de Santa Maria de Pautordera:

Emplaçament

La indústria estarà ubicada en un solar cedit per l'Ajuntament de Santa Maria de Palautordera.

Està situat, al nord-est del casc urbà de Santa Maria de Palautordera , llindant amb al Camí Vell a Sant Celoni.

Té una superfície de 2.080.08 m2.

En el Plànol nº 1 pot observar-se la situació de la indústria respecte al casc urbà, comunicacions, accessos i altres extrems referents a aquest apartat.

Programa d'actuacions

El programa d'actuacions és conseqüència dels objectius que es pretenen aconseguir i de l'emplaçament que s'ha destinat a escorxador. El que es preveu és:

- Urbanització del solar (tanca, pavimentació, escomeses, ajardinament, etc...

- Edificacions industrials que permetin l'allotjament del bestiar abans del sacrifici, les línies de sacrifici de vaquí, porcí i oví-cabrum, i el tractament post-sacrifici, així com les dependències per a despulles i altres serveis auxiliars.

- Béns d'equip, que permetin un maneig dels animals i de les seves canals i despulles, eficient tant des d'un punt de vista tècnico-sanitari com ecomòmic.

- Els serveis industrials (electricitat, aigua, etc. ...) per tal d'atendre les necessitats dels equips i serveis.

- Equipaments i instal.lacions que permetin reduir fins a nivells moderats els impactes sobre el medi.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 91 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Equipaments i instal.lacions necessaris des d'un punt de vista de la seguretat industrial.

En el Plànol nº 2 es pot veure la distribució de masses en el solar i en els plànols 3 i 4 la distribució general de la indústria i les característiques geomètriques.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 92 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEX Nº2

BASES DEL CALCUL CONSTRUCTIU.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 93 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEX Nº 2 BASES DEL CALCUL CONSTRUCTIU

Instrucció

S'ha tingut en compte en la realització dels diferents càlculs i es tindrà en compte a l'hora de l'execució de les obres, la legislació vigent i en particular la que s'indica a continuació:

Norma NBE-AE/88 1.988	"Accions en l'edificació".
Norma EH-91-1.991	"Instrucció pel projecte i l'execució de formigó en massa o armat".
Norma NBE-FL-90	"Murs resistents de fàbrica de rajol".
Norma EF-88-1.988	"Instrucció pel Projecte i l'execució de forjats unidireccionals de formigó armat o pretensat".
Plec RL-88	"Plec general de condicions per la recepció de rajols ceràmics".
Norma MV-102-1964	"Acer laminat per l'estructura d'edificació".
Norma MV-103-1972	"Càlculs de les estructures d'acer laminat en edificació".

Accions adoptades en el càlcul

a) Acció gravitatòria:

Coberta estabulació:

Fibrociment	15 Kg/m^2.
Sobrecàrrega d'ús	100 Kg.
Sobrecàrrega de neu	40 Kg/m^2.
Bigueta	30 Kg/ml.
Jàssera	360 Kg/ml.

Coberta edificació industrial:

Plafó aïllant	15 Kg/m^2.
Sobrecàrrega d'ús	100 Kg.
Sobrecàrrega de neu	40 Kg/m^2.
Bigueta	95 Kg/ml.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 94 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Jàssera 550 Kg/ml.

b) Acció del vent:

S'ha adoptat una pressió dinàmica de 50 Kg/m^2. amb un coeficient eòlic de 1,20, essent la resultant total de: 50 x 1,20 = 60 Kg/m^2.

c) Acció tèrmica i reològica.

No es tenen en compte en el càlcul.

d) Acció sísmica.

S'ha tingut en compte la seva acció, ja que la situació de la Indústria és de grau VI d'acord amb la Norma Sismoresistent P.D.S. 1/1.974 i s'han fet les comprovacions reglamentàries.

Tensions admissibles pel formigó

- Coeficient majoració accions	1,60
- Coeficient minoració formigó	1,50
- Resistència de projecte en fonamentació	175 Kg/cm^2.
- Qualitat acer	AEH-500
- Coeficient minoració acer	1,15
- Resistència de càlcul acer a tracció	5.100 Kg/cm^2.

Tensions admissibles per l'acer.

L'acer que s'utilitzarà serà de qualitat A-42b.

- Resistència a tracció	42 a 53 Kg/mm²
- Límit elàstic	2.600 Kg/cm²
- Coeficient minoració material	1,00
- Coeficients de ponderació usats :	
Cas Ia : Accions constants	1,33
Sobrecàrrega	1,50
Vent	1,33
Cas Ib : Accions constants	1,33
Sobrecàrrega	1,50

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 95 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	Neu	1,50
Cas Ic :	Accions constants	1,33
	Neu	1,50
	Vent	1,50
Cas II :	Accions constants	1,33
	Sobrecàrrega	1,33
	Neu	1,33
	Vent	1,33

Les tensions admissibles segons el tipus de sol·licitació seran:

T1 = 1.730 Kg/cm² per sol·licitacions a compressió, tracció i flexió,

T2 = 1.000 Kg/cm² per sol·licitacions a esforç tallant simple,

T3 = 1.300 Kg/cm² pel càlcul de soldadures.

En el dimensionat de les peces a flexió s'ha adoptat una relació fletxa/llum de 1/1.000 en l'estructura de suport dels rails.

Terreny

S'ha realitzat un estudi geotècnic del solar, amb l'objectiu de determinar la fonamentació més adequada i calcular l'assentament previsible, a més de tenir informació addicional sobre nivell freàtic, naturalesa del sól, etc..

A la vista dels resultats s'ha considerat que la fonamentació més adequada és una fonamentació profunda mitjançant pilots tipus CPI-8. Els pilots s'han dimensionat per a transmetre al terreny unes tensions de treball de 35 Kg/m^2. per punta i fust.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 96 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ANNEX Nº3

AÏLLAMENT TERMIC

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 97 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

BERENGUER ENGINYERS

PLANOL 6

PROJECTE D'ESCORXADOR DEL BAIX MONTSENY SITUAT EN EL TERME MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, COMARCA DEL VALLES ORIENTAL (BARCELONA).

OBRES DE FABRICA.EDIFICACIO INDUSTRIAL.

ESTRUCTURES. FULL - 6.3

PROMOTOR :

L'ENGINYER AGRONOM

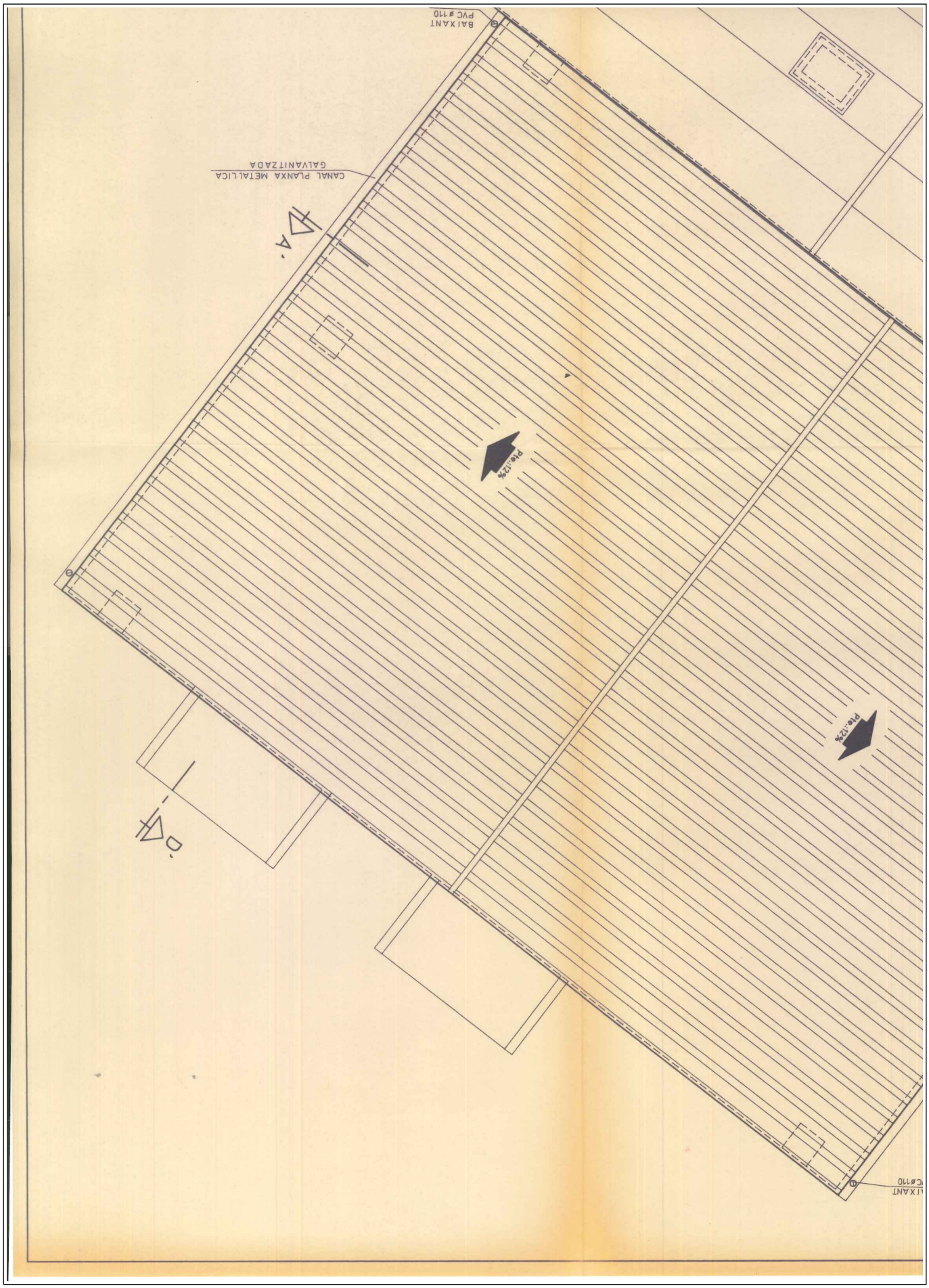
ESCALA : 1/50 | GIRONA : 04/94 | REF . :

LAUREA M. BERENGUER

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 98 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 99 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

BERENGUER ENGINYERS

PLANOL 6

PROJECTE D'ESCORXADOR DEL BAIX EMPORDA SITUAT EN EL TERME MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, COMARCA DEL VALLES ORIENTAL (BARCELONA).

OBRES DE FABRICA.EDIFICACIO INDUSTRIAL.

COBERTA.

FULL - 6.4

PROMOTOR :

L'ENGINYER AGRONOM

ESCALA : 1/50 | GIRONA : 04/94 | REF . :

LAUREA M. BERENGUER

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

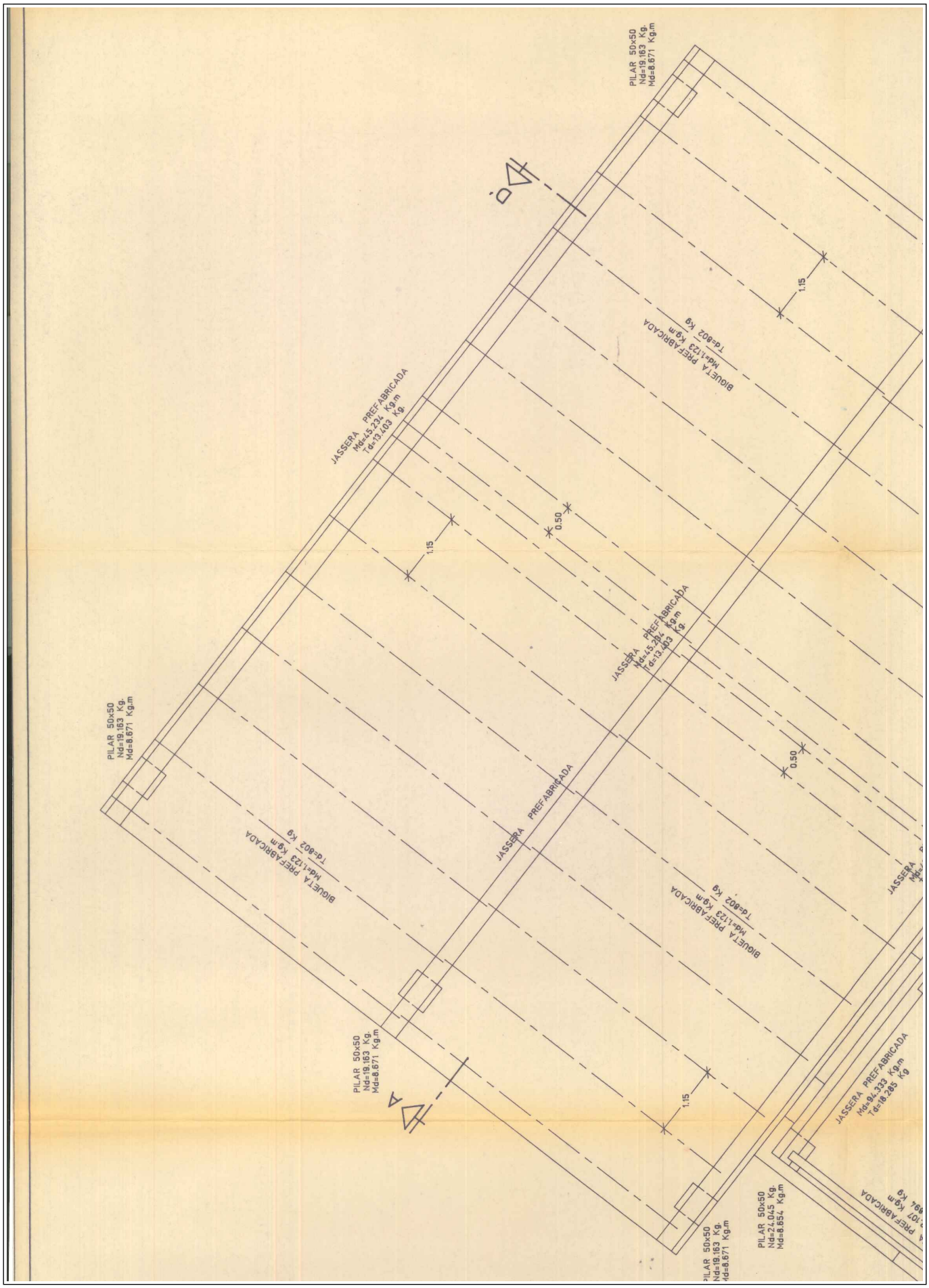
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 100 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

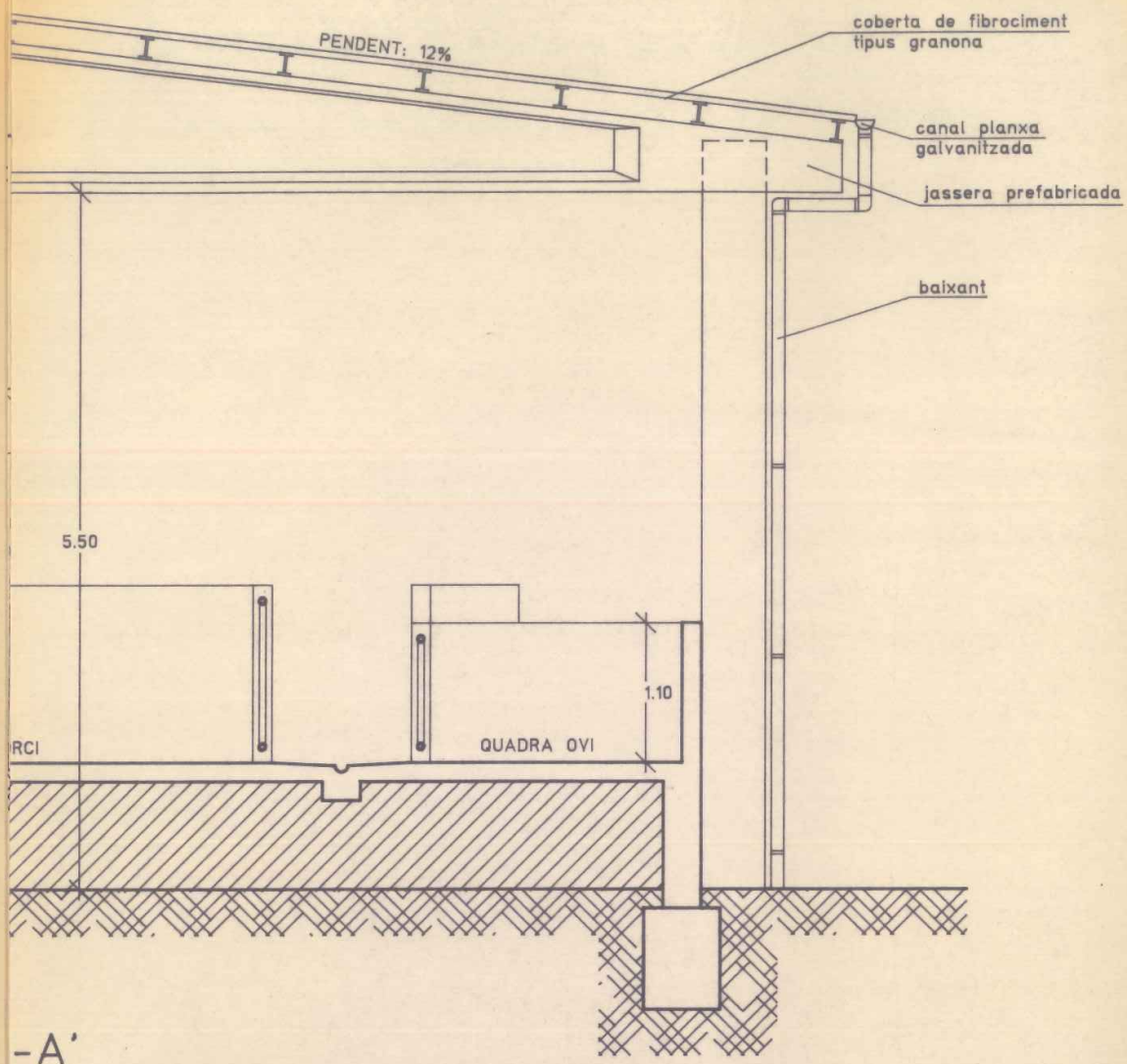


AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 101 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51



-A'

BERENGUER ENGINYERS

PLANOL 6

PROJECTE D'ESCORXADOR DEL BAIX MONTSENY SITUAT EN EL TERME MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, COMARCA DEL VALLES ORIENTAL (BARCELONA).

OBRES DE FABRICA. EDIFICACIO INDUSTRIAL.

SECCIONS. FULL - 6.5

PROMOTOR :

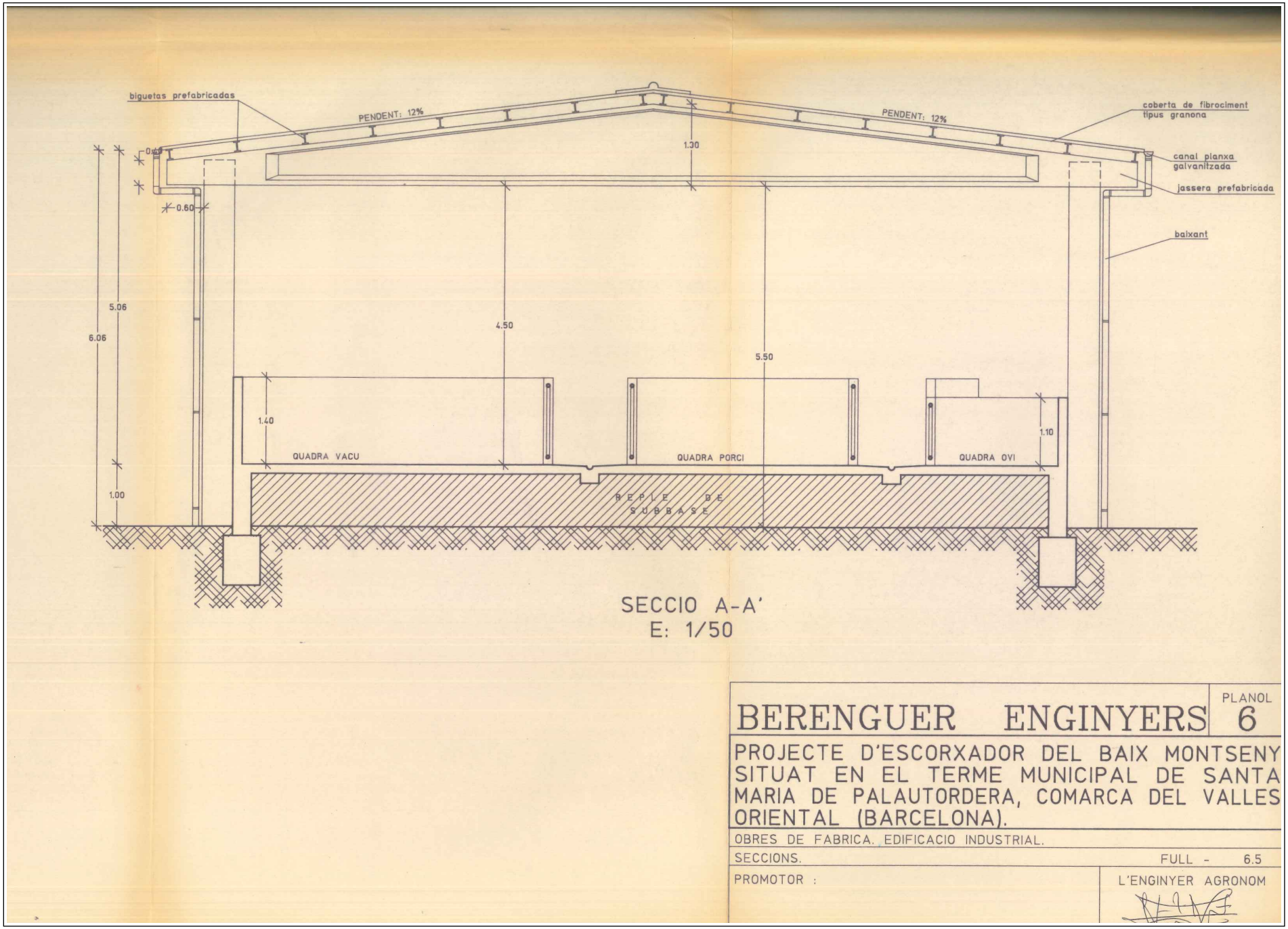
L'ENGINYER AGRONOM

ESCALA : 1/50 | GIRONA : 04/94 | REF . :

LAUREA M. BERENGUER

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.



SECCIO A-A'
E: 1/50

BERENGUER ENGINYERS

PLANOL 6

PROJECTE D'ESCORXADOR DEL BAIX MONTSENY SITUAT EN EL TERME MUNICIPAL DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, COMARCA DEL VALLES ORIENTAL (BARCELONA).

OBRES DE FABRICA. EDIFICACIO INDUSTRIAL.

SECCIONS. FULL - 6.5

PROMOTOR :

L'ENGINYER AGRONOM

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 102 de 256
ÒRGAN
URBANISME
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 103 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

sense escala

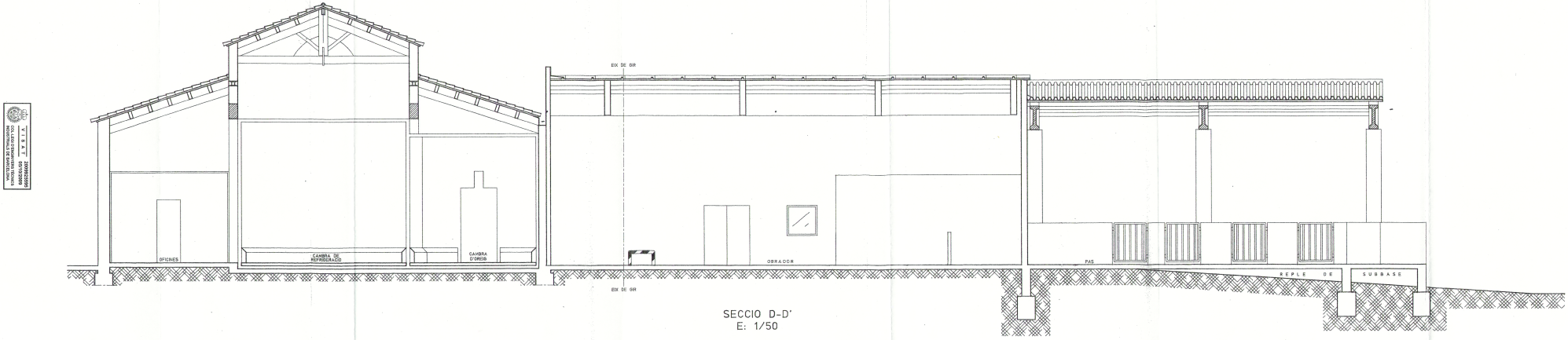


AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

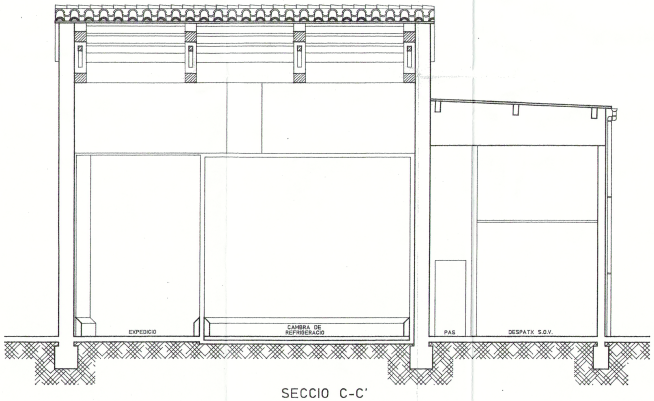
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 104 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

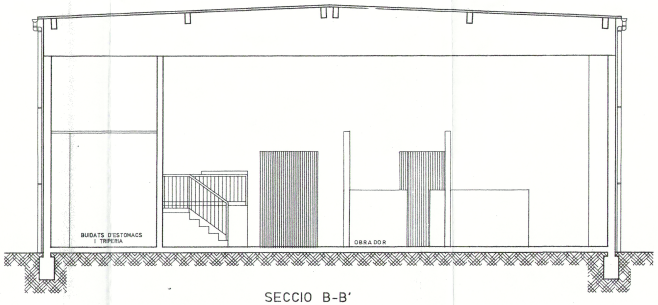
AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.



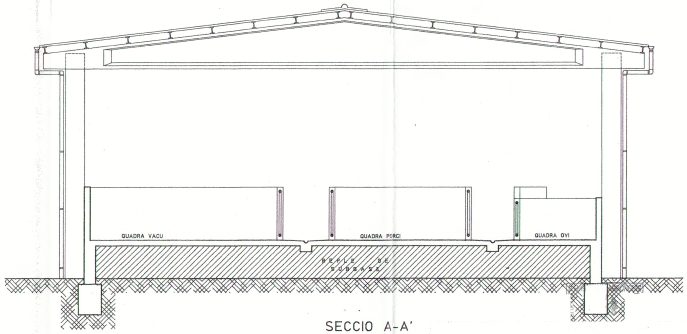
SECCIO D-D'
E: 1/50



SECCIO C-C'
E: 1/50



SECCIO B-B'
E: 1/50



SECCIO A-A'
E: 1/50

TITULAR: Escorxador de serveis del Baix Montseny,SL		i·tec
PROJECTE: ESCORXADOR		DATA: SETEMBRE 2009
PLANOL: SECCIONS	POBLACIÓ: STA. Mª DE PALAUTORDERA	ESCALA: 1/50
		REFERÈNCIA: P709
EL PETICIONARI	EL FACULTATIU: Albert Planas i Aubacell, Núm. de col·legiat: 21525, Enginyer tècnic Industrial, Col·legi oficial d'enginyers tècnics industrials de Catalunya	PLANOL Núm.: 4

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 105 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DOCUMENT 2 – PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 106 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

B - MATERIALS

B0 - MATERIALS BÀSICS

B01 - LÍQUIDS

B011 - NEUTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:

- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

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

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

Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó , sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L' aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.

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

- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956)
  - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm)
  - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178)
  - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm)
  - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm)
  - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

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

- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

3.- UNITAT I 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

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l' aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

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

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 107 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

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

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

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l' aigua que no compleixi les especificacions, ni per l'amasat ni pel curat.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 - CIMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

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

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

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

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pú blica, 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.

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

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

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l' Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

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

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

Tipus de ciments:

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

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

Addicions del clinker pòrtland (K):

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

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions: `Ciment pòrtland | CEM I`

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

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

Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.

Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempè rie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.

Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 108 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

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

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.

Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).

UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.

UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.

UNE 80305:2001 Cementos blancos.

UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

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

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

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

Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:

- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent

En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta

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

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

- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 109 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE

En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:

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

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

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

OPERACIONS DE CONTROL:

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

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

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

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

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

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

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

En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altre per els assaigs físics, mecànics i químics i l'altre per ser conservada preventivament.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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

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

A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.

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

B0 - MATERIALS BÀSICS

B06 - FORMIGONS DE COMPRA

B06N - FORMIGONS D'ÚS NO ESTRUCTURAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NN12B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C

Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100 % d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'annex 15 de l'EHE-08 amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 110 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
  - Consistència seca: Nul
  - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm

Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I 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

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

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Data i hora de lliurament
- Quantitat de formigó subministrat
- Designació del formigó d'acord amb l'annex 18 de l'EHE, indicant el tipus (HL- per a formigons de neteja i HNE- per a formigons no estructurals), la resistència a compressió o la dosificació de ciment, la consistència i la mida màxima del granulat.
- Dosificació real del formigó incloent com a mínim la informació següent:
  - Tipus i contingut de ciment
  - Relació aigua ciment
  - Contingut en addicions, si es el cas
  - Tipus i quantitat d'additius
  - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Identificació del ciment, additius i addicions emprats
- Identificació del lloc de subministrament
- Identificació del camió que transporta el formigó
- Hora límit d'ús del formigó

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Aprovació de la dosificació presentada pel contractista
- Control de les condicions de subministrament.
- Comprovació de la consistència (con d'Abrams) (UNE-EN 12350-2)
- Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcta.

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

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La dosificació proposada ha de garantir la resistència exigida al plec de condicions.
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.

B0 - MATERIALS BÀSICS

B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS

B0CH - PLANXES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0CHT55J,B0CHS16K.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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 següents tipus de planxa:
- Planxa nervada d'acer galvanitzat
- Planxa nervada d'acer prelacat
- Planxa gofrada d'acer galvanitzat, plegada per a fer esglaons

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 111 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Planxa grecada d'acer galvanitzat
- Planxa grecada d'acer prelacat

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, bonys, 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 =< 0,8 mm: ± 0,10 mm
  - Gruix nominal > 0,8 mm: ± 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 CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frio. Condiciones técnicas de suministro.

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.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 - MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z09F90.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els següents tipus:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer

- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material

- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú

- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 112 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm

- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:

- Identificació del fabricant

- Diàmetres

- Llargàries

- Unitats

- Instruccions d'ús

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

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z - MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z1 - MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z11215.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidà ria, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els bé ns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a us de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització , proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:
- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix
Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari
Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització . Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referè ncia o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influè ncia externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidència sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d' estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 113 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presè ncia de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construï ts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l' empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d' emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció , muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procé s de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps…). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l' ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d' estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill pel personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de mantenim ent i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:
- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.
Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.
Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.
Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:
Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:
Criteris de disseny:
El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC é s de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.
Criteris d'avaluació de riscos:
El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:
- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:
El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l' Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:
- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col· locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l' emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I 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

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002

B5 - MATERIALS PER A COBERTES

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 114 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

B5Z - MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZH - CANALS EXTERIORS, BONERES I REIXES DE DESGUÀS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZH88W0.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a la formació d'elements que tenen com a finalitat la conducció i evacuació de l'aigua de coberta.
S'han considerat els elements següents:
- Maniguet de goma termoplàstica per a connectar al baixant
- Reixa per a desguàs feta amb platina d'acer galvanitzat en calent, per immersió
- Canal exterior format amb planxa de zinc, coure o alumini, de 0,6 a 0,82 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament com a màxim, obtinguda per un procés de laminatge
- Canal exterior de planxa d'acer galvanitzat d'1 mm de gruix i 65 cm de desenvolupament com a màxim, obtinguda per laminat en fred i sotmesa a un procés de galvanitzat en calent, per procés d'immersió contínua amb accessoris i peces de muntatge
- Canal exterior de PVC rígid, extruït, sense plastificants, amb accessoris i peces de muntatge
- Ganxo i suport per a fixació de canals, fets amb pletina d'acer galvanitzat en calent per immersió
- Ganxo i suport per a fixació de canals, fets amb PVC rígit sense plastificants

GANXO I SUPORT PER A CANAL:
Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.
El diàmetre interior ha de ser l'adequat per a la canal que ha de suportar.

PEÇA DE PLANXA:
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.
No ha de tenir cops, senyals de corrosió, doblecs ni altres deformacions o defectes superficials.
La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.
Els extrems de la canal exterior han d'estar tallats perpendicularment a l'eix longitudinal.
Toleràncies:
- Desenvolupament: ± 3 mm
- Gruix:
  - Planxa de zinc: ± 0,03 mm
  - Planxa d'acer galvanitzat: ± 0,11 mm
- Dimensions: ± 1 mm

PEÇA DE PLANXA DE ZINC:
Contingut de zinc (UNE 37-301): 99,95%
Llargària: 200 - 300 cm
Toleràncies:
- Impureses (UNE 37-301): Ha de complir
- Llargària: ± 5 mm

PECES D'ACER GALVANITZAT:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
Protecció de galvanització (Sendzimir): >= 360 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%

GANXO I SUPORT D'ACER GALVANITZAT:
Gruix platina: >= 30,5 mm
Radis de plegatge (UNE 36-570): Ha de complir
Tipus d'acer: S235JR

BONERA I GANXO I SUPORT DE PVC RÍGID:
Ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
Densitat (UNE 53-020): 1,35 - 1,46 g/cm3
Resistència a la tracció (UNE 53-114): >= 50 N/mm2
Allargament fins al trencament (UNE 53-114): >= 80%
Temperatura de reblaniment Vicat (UNE 53-118): >= 79°C
Comportament amb la calor. Variació longitudinal (UNE 53-114): <= 5%
Resistència a la flama (UNE-EN 60707): Autoextingible
Resistència a l'impacte a 20°C (UNE 53-114): <= 10%
Resistència al xoc tèrmic (UNE 53-114): 1500 cicles
Estanquitat a l'aire i a l'aigua (UNE 53-114): Ha de complir
Resistència als productes químics (DIN 16929): Ha de complir

CANAL EXTERIOR D'ACER GALVANITZAT:
Ha de tenir, segons la norma UNE-EN 612, les següents parts principals:
- Motllura: perfil parcialment circular o rectangular situat a la part superior del frontal de la canal
- Frontal: part de la canal que es troba més allunyada de l'edifici
- Fons: part inferior del perfil de la canal
- Part posterior: part de la canal més propera a l'edifici

La planxa utilitzada per al conformat a taller de la canal, ha de ser d'acer de designació D X 51 D.
Ha d'estar protegida mitjançant galvanització per immersió en calent.
Recobriment de zinc:
- Massa de recobriment total en ambdós costats: >= 275 g/m2
- Gruix a cada costat: >= 20 µm

Dimensions de la canal segons UNE-EN 612:
- Diàmetre de la motllura:
  - Desenvolupament de la planxa <= 200 mm:
    - Canal classe X: >= 16 mm
    - Canal classe Y: >= 14 mm
  - Desenvolupament > 200 mm i <=250 mm:
    - Canal classe X: >= 16 mm
    - Canal classe Y: >= 14 mm
  - Desenvolupament > 250 mm i <=333 mm:
    - Canal classe X: >= 18 mm
    - Canal classe Y: >= 14 mm
  - Desenvolupament > 333 mm i <=400 mm:
    - Canal classe X: >= 20 mm
    - Canal classe Y: >= 18 mm
  - Desenvolupament > 400 mm:
    - Canal classe X: >= 20 mm
    - Canal classe Y: >= 20 mm
- Alçària del frontal:
  - Desenvolupament de la planxa <= 200 mm: >= 40 mm
  - Desenvolupament > 200 mm i <=250 mm: >= 50 mm
  - Desenvolupament > 250 mm i <=333 mm: >= 55 mm
  - Desenvolupament > 333 mm i <=400 mm: >= 65 mm
  - Desenvolupament > 400 mm: >= 75 mm
- Suma del diàmetre de la motllura i de l'alçària del frontal:

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 115 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Desenvolupament de la planxa <= 200 mm: >= 70 mm
- Desenvolupament > 200 mm i <=250 mm: >= 75 mm
- Desenvolupament > 250 mm i <=333 mm: >= 75 mm
- Desenvolupament > 333 mm i <=400 mm: >= 90 mm
- Desenvolupament > 400 mm: >= 100 mm

- Gruix de la planxa d'acer galvanitzat:
  - Desenvolupament de la planxa <= 250 mm: >= 0,6 mm
  - Desenvolupament > 250 mm i <=333 mm: >= 0,6 mm
  - Desenvolupament > 333 mm: >= 0,7 mm

Toleràncies:
- Desenvolupament: ± 2 mm
- Alçària del frontal: ± 2 mm
- Amplària exterior del fons: + 0 mm, - 2 mm
- Alçària de la part posterior: ± 2 mm
- Diàmetre de la motllura: + 2 mm, - 1 mm
- Linealitat de la motllura: <= 2 mm/m
- Llargària comercial: + 10 mm, -0 mm

CANAL EXTERIOR DE PVC RÍGID:
La superfície interna i externa de la canal ha de ser llisa, neta i no ha de tenir estries, cavitats ni altres defectes superficials.
Els extrems de la canal han d'estar tallats perpendicularment a l'eix longitudinal. El tall ha de ser net.
Ha de tenir un color uniforme a tota la superfície.
Ha de complir les següents exigències físiques i mecàniques quan s'assagi amb el mètode i condicions d'assaig establerts a la UNE-EN 607:
- Resistència a l'impacte de martell (UNE-EN 607): ni trencaments, ni esquerdes apreciables
- Resistència a la tracció (UNE-EN ISO 6259-1): >= 42 MPa
- Allargament fins al trencament (UNE-EN ISO 6259-1): >= 100%
- Resistència a l'impacte-tracció (UNE-EN ISO 8256): >=500 kJ/m2
- Comportament a la calor: retracció longitudinal (UNE-EN ISO 2505): <= 3%
- Temperatura de reblaniment Vicat (UNE-EN 727): >= 75°C

El sistema de la canal ha de complir els següents requisits quan s'assagi amb el mètode i condicions d'assaig establerts a la UNE-EN 607:
- Envelliment artificial (UNE-EN ISO 4892-2, UNE-EN ISO 4892-3): ha de complir
- Solidesa del color: no ha de passar l'estat 3 de l'escala de grisos segons UNE-EN ISO 105-A05
- Resistència a l'impacte-tracció de l'envelliment (UNE-EN ISO 8256): >= 50 % del valor obtingut abans de l'envelliment
- Estanquitat a l'aigua (UNE-EN 607): no ha de gotejar

Toleràncies:
- Llargària comercial: + a 20 °C

ELEMENTS DE GOMA TERMOPLÀSTICA:
No ha de tenir rebaves, fissures, grans ni d'altres defectes superficials.
El maniguet ha de ser recte de secció circular amb els extrems llisos acabats amb un tall perpendicular i sense rebaves.

REIXA DE DESGUÀS D'ACER GALVANITZAT:
Càrrega estàtica: >= 1,0 kN
Tipus d'acer: S235JR
Toleràncies:
- Planor: ± 1 mm

Toleràncies:
- Diàmetre:
  - Diàmetre 120 mm: ± 1 mm
  - Diàmetre 200 mm: ± 2 mm
  - Diàmetre 350 mm: ± 3 mm

Reixa circular:
- Amplària (200-250 mm): ± 2 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BONERA O MANIGUET:
Subministrament: Les peces han d'anar empaquetades. Han de portar gravada la marca del fabricant.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

REIXA:
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: Apilades sobre una superfície plana i rígida, en llocs protegits contra impactes.

CANAL EXTERIOR:
Subministrament: Protegit de manera que no s'alterin les seves característiques.
Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

GANXO I SUPORT PER A CANAL:
Subministrament: Empaquetades, en caixes.
Emmagatzematge: en el seu envàs, en llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PECES D'ACER GALVANITZAT:
UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.
UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

CANAL EXTERIOR D'ACER GALVANITZAT:
* UNE-EN 612:2006 Canalones de alero y bajantes de aguas pluviales de chapa metálica. Definiciones, clasificación y especificaciones.

CANAL EXTERIOR DE PVC RÍGID:
* UNE-EN 607:2006 Canalones suspendidos y sus accesorios de PVC-U. Definiciones, exigencias y métodos de ensayo.

PECES DE PLANXA DE ZINC, COURE, ALUMINI, DE PVC RÍGID O GOMA TERMOPLÀSTICA:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DE LA CANAL EXTERIOR:
Canal exterior de planxa d'acer galvanitzat:
- La canal ha de portar marcada de forma clara i ben visible, la informació següent:
  - Nom comercial o marca comercial del fabricant
  - Símbol del país de fabricació
  - Referència a la norma UNE-EN 612
  - Dades d'identificació:
    - Desenvolupament de la canal en mm
    - Símbol del tipus de material segons UNE-EN 612
    - Lletra de la classe de la canal en funció del diàmetre de la motllura, segons UNE-EN 612
- Sobre l'etiqueta ha de figurar, com a mínim, la següent informació:
  - Nom comercial o marca comercial del fabricant
  - Referència a la norma UNE-EN 612

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 116 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Tipus de producte
- Tipus de material

Canal exterior de PVC rígid:
- La canal ha de portar marcada de forma clara i ben visible, la informació següent:
  - Nom (pot ser abreujat) o marca comercial del fabricant
  - Amplària de l'obertura superior de la canal en mm
  - Marca de qualitat, en el seu cas
  - Referència a la norma UNE-EN 607

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ DEL GANXO I SUPORT PER A CANAL:
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de figurar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre

B5 - MATERIALS PER A COBERTES

B5Z - MATERIALS ESPECIALS PER A COBERTES

B5ZZ - MATERIALS AUXILIARS PER A COBERTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B5ZZJLNT,B5ZZ8QUJ,B5ZZJLPT.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials per a col·laborar i complementar l'execució de cobertes de tot tipus.

S'han considerat els elements següents:

- Tub d'acer galvanitzat en calent de diàmetre 50 mm, amb platina d'acer galvanitzat per ancoratge
- Paper Kraft de primera, per a independitzar els envans de sostremort de la solera de coberta
- Ancoratge d'acer galvanitzat per a unions d'envans de sostremort amb la solera o per a fixació de taulonet de suport de carener
- Peça de suport per a bonera de paret, formada amb planxa d'acer galvanitzat obtingud a per laminat en fred i sotmesa a un procés continu de galvanitzat en calent, amb un forat de 105x105 mm
- Peça per a pas de conductes de planxa d'acer galvanitzat de 0,8 mm de gruix, composta per un tub soldat a una base de 40x40 cm
- Tub d'acer galvanitzat en calent per a pas de conductes, format amb planxa d'acer de 0,8 mm de gruix, soldat a una platina d'acer galvanitzat per a ancoratge
- Clau o vis d'acer galvanitzat amb junt de plom, plàstic, plom i ferro o metall i goma
- Suport i ventilació de carener amb perfil perforat de zinc i vessant de planxa de plom plisat
- Ganxo d'acer inoxidable per a fixació de teula
- Reixa circular de ventilació de planxa desplegada d'acer galvanitzat de 0,6 mm de gruix soldada a una volandera formada per un rodó d'acer galvanitzat

PEÇA DE PLANXA:

El forat de la peça de suport per a bo nera de paret, ha d'estar centrat, en el tram de la planxa que ha d'anar recolzat sobre la paret.

No ha de tenir variacions del gruix ni d'altres defectes visibles a la seva superfície.

Les arestes han de ser rectes i escairades.

El gruix de la planxa ha de ser constant.

La planxa de zinc o coure ha de tenir una fractura brillant.

PECES D'ACER GALVANITZAT:

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

No ha d'estar en contacte amb productes químics de pH < 6 i pH > 12,5.

Puresa del zinc (% en pes): >= 98,5

PECES DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT:

Toleràncies:

- Desenvolupament: ± 3 mm
- Llargària nominal: + 3%, - 0%
- Gruix: ± 0,1 mm

TUB D'ACER GALVANITZAT:

Ha de portar una anella per a fer l'acord interior d'impermeabilització.

Gruix del tub: >= 0,6 mm

Gruix de la platina: >= 1 mm

Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 400 g/m2

ANCORATGE D'ACER GALVANITZAT:

L'ancoratge d'acer galvanitzat ha de tenir una forma que garanteixi la unió entre els elements.

Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2

PAPER KRAFT:

Ha de tenir la dimensió suficient per a cobrir tota la superfície d'unió entre l'envà i la solera.

Gramatge (UNE 57-014): 75 g/m2

Contingut d'humitat (UNE 57-005): 7,5%

Índex de porositat (UNE 57-029): >= 3

Absorció d'aigua (UNE 57-027): <= 35 g/m2

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 117 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Resistència a l'esqueixament (UNE 57-033): >= 110

Toleràncies:

- Gramatge: ± 4%

- Contingut d'humitat: ± 1%

- Resistència a l'esqueixament: - 15%

CLAU O VIS D'ACER GALVANITZAT:

Ha de ser recte, amb la cabota plana i la punta afinada i regular.

L'expressió de les mesures sempre ha de ser: Diàmetre x llargària.

Protecció de la galvanització (Sendzimir): >= 275 g/m2

Característiques del junt:

Material del junt	Diàmetre de la peça (mm)	Diàmetre del junt (mm)	Gruix del junt (mm)	
Vis: Plom i ferro	5,4 5,5 6,5	24 24 27	>= 10	
Vis: Metall i goma	-	53 metall 50 goma	>= 7 metall >= 10 goma	
Clau: Plom	-	>= 20 exterior	>= 2	
Clau: Pàstic	-	>= 15 exterior	>= 5	

SUPORT I VENTILACIÓ DE CARENER AMB PERFIL PERFORAT DE ZINC:

El perfil de zinc ha de portar, a la seva part superior, orificis de ventilació uniformement distribuïts.

Ha de portar una vessant de plom plisat per a garantir la seva adaptació al perfil de coberta.

El perfil no ha de tenir deformacions ni balcament que impedeixin el correcte recolçament sobre l'element de suport.

Amplària de la vessant de plom: 120 mm

Secció de la ventilació: >= 100 cm2/m

GANXO D'ACER INOXIDABLE PER A TEULA:

La forma del ganxo ha de permetre que per un extrem pugui suportar la teula i per l'altre fixar-se al suport.

Ha de portar dos orificis en un dels extrems per a la seva fixació al suport.

Ha de presentar una superfície llisa, uniforme i sense defectes superficials.

REIXA CIRCULAR PER A VENTILACIÓ:

La planxa ha de portar els orificis de ventilació uniformement distribuïts.

El rodó que fa de bastiment, ha de tenir orificis per a la seva fixació al suport.

Toleràncies:

- Diàmetre: ± 1%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PECES D'ACER:

Subministrament: Empaquetades.

Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, de la intempèrie i sense contacte amb el terra.

PAPER KRAFT:

Subministrament: En rotlles.

Emmagatzematge: de manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PECES D'ACER GALVANITZAT:

UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero.

UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

PAPER KRAFT, PEÇA PER A SUPORT I VENTIL.LACIÓ O GANXO D'ACER INOXIDABLE:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7C - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS

B7C1 - MATERIALS PER A AÏLLAMENTS AMORFS, LÍQUIDS I ESCUMES PROJECTADES I REBLERT DE CAMBRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7C100AE.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 118 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Materials de baixa conductivitat tèrmica sense forma especifica per ser utilitzats com aïllaments al reblert de cambres, projectats o estesos sobre elements constructius.
S'han considerat els materials següents:
- Escuma de poliuretà formada per isocianat, polialcohol i un agent escumògen, de densitat 35 o 40 kg/m3, preparada per a injectar o per a projectar
- Morter d'escaiola i perlita o morter de ciment i perlita, de densitat 450/500 kg/m3, en sacs o pastat per projectar
- Morter de ciment i vermiculita de densitat 270/290 kg/m3, en sacs o pastat per projectar
- Morter de calç amb perlita i vermiculita, en sacs o pastat per a projectar
- Escumant per a formigó cel·lular

ESCUMA DE POLIURETÀ:
Ha de ser autoextingible i no afavorir el desenvolupament d'insectes i microorganismes. La densitat aparent ha de ser igual a la densitat nominal.
Conductivitat tèrmica: <= 0,023 W/m K

MORTER D'ESCAIOLA I PERLITA:
Mescla preparada d'escaiola i perlita expandida. Si es subministra en sacs, la mescla s'ha de pastar amb aigua per a formar el morter i pot portar additius incorporats. Si es subministra pastat per a projectar, la mescla porta l'aigua i els possibles additius. En el morter subministrat en sacs, la qualitat de l'escaiola ha de ser E-30 o E-35.
Conductivitat tèrmica:

Subministrament	Densitat aparent (kg/m3)	Conductivitat tèrmica (W/m K)
en sacs	escaiola 800 perlita 110-130 mescla en sec 450-500	escaiola <= 0,35 perlita <= 0,052
pastat per a projectar	650-750 (aplicat i sec)	<= 0,081

MORTER D'ESCAIOLA I PERLITA PASTAT PER A PROJECTAR:
Reacció al foc segons UNE-EN 13501-1: A1 o A2-s1,d0
Duresa superficial aplicada i seca (unitats Shore C): >= 50

MORTER DE CIMENT I PERLITA:
Mescla preparada de ciment i perlita. Si el subministrament és en sacs s'hi ha d'afegir aigua i un airejant en les proporcions adequades, per a formar el morter. Si es subministra pastat per a projectar, la mescla porta l'aigua i els possibles additius.
Característiques del material:

Característiques de la perlita		Característiques del morter	
Densitat	<= 120 kg/m3	Densitat (endurit i sec)	0,5 - 0,6 g/cm3
Conductivitat tèrmica	<=0,052 W/m K	Conductivitat tèrmica	<= 0,070 W/m K
Granulometria	<= 3 mm	Resistència a la compressió	>=0,8 N/mm2
		Reacció al foc (UNE-EN13501-1)	A1 o A2-s1,d0

MORTER DE CIMENT I VERMICULITA:
Mescla preparada de ciment Pòrtland i vermiculita. Si es subministra en sacs s'ha d'afegir aigua en la proporció adequada per a formar el morter. Si es subministra pastat per a projectar, la mescla porta l'aigua i els possibles additius.
Característiques de la vermiculita:
Granulometria: 2 - 6 mm
- Densitat: 80/100 kg/m3
Densitat de la mescla seca: 270/290 kg/m3
Les característiques del ciment s'han d'ajustar a les indicacions de la 'Instrucción para la Recepción de Cementos RC-08.'

MORTER DE CALÇ AMB PERLITA I VERMICULITA
Mescla preparada de calç amb perlita i vermiculita. Si es subministra en sacs s'ha d'afegir aigua en la proporció adequada per a formar el morter. Si es subministra pastat per a projectar, la mescla porta l'aigua i els possibles additius.

ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR:
Ha de ser capaç de produir bombolles d'aire al barrejar-lo amb ciment i aigua en les proporcions indicades pel fabricant per tal d'obtenir una pasta de 300-400 kg/m3 de densitat.
L'escumant ha de ser compatible amb el ciment i no ha d'afectar l'adormiment ni l'enduriment.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ESCUMANT PER A FORMIGÓ CEL·LULAR:
Subministrament: En el seu envàs, de manera que no s'alterin les seves característiques.
Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

MORTERS SUBMINISTRATS EN SACS:
Subministrament: Envasat en sacs, de manera que no s'alterin les característiques. El material ha d'anar preparat per a aplicar-lo i amb la qualitat controlada.

MORTER DE CIMENT I VERMICULITA SUBMINISTRAT EN SACS:
Emmagatzematge: Sobre superfície plana i neta, protegits de la pluja i la humitat. No s'ha de col·locar pes a sobre per tal de no aixafar el material.

MORTER D'ESCAIOLA I PERLITA O MORTER DE CIMENT I PERLITA, SUBMINISTRATS EN SACS:
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques.

MORTER DE CALÇ AMB PERLITA I VERMICULITA
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie, sense contacte directe amb el terreny i de manera que no s'alterin les seves característiques. Temps màxim recomanat d'emmagatzematge 1 any.

ESCUMA DE POLIURETÀ:
No hi ha condicions específiques de subministrament ni d'emmagatzematge.

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

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 119 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
En el sac han de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant
- Pes net o volum
- Distintiu del control de qualitat

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN ESCUMA DE POLIURETÀ O MORTER:
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

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)

OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material en cada subministrament.
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

OPERACIONS DE CONTROL EN MORTER, FORMIGÓ CEL·LULAR, GRANULATS, ESCUMA UREA FORMOL:
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 material, es realitzaran els assaigs següents:
  - Densitat aparent.
  - Conductivitat tèrmica (UNE-EN 12667)
- A criteri de la DF es poden demanar addicionalment, la resta d'assaigs d'identificació recollits en el plec de condicions, en funció del tipus de material.

OPERACIONS DE CONTROL EN AÏLLAMENTS D'ESCUMA DE POLIURETÀ:
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra i per a cada subministrament, es realitzaran els assaigs següents, mitjançant un laboratori acreditat i extern:
  - Densitat aparent a escumació lliure (UNE EN ISO 845)
  - Assaigs d'escumació, amb determinació del temps de crema i temps de fil. (UNE 92120-1).

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'admetran els materials que no arribin a l'obra acompanyats 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.

B7 - MATERIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS

B7J - MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS

B7J5 - SEGELLANTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B7J500ZZ.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES 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'òleo-resines amb additius i càrregues de plasticitat permanent

- Massilla de cautxú-asfalt: Massilla d'aplicació en fred, a base de betums asfàltics, resines, fibres minerals i elastómers

- Massilla asfàltica d'aplicació en calent, a base de betums modificats amb elastòmers i càrregues minerals

- Escuma de poliuretà en aerosol: Escuma monocomponent autoexpandible

- Massilla per a junt de plaques de guix laminat

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 120 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

Excepte la massilla de cautxú-asfalt, l'asfàltica i la utilitzada per a plaques de cartó-guix, la resta de massilles han de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb pistola.

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat a 20°C (g/cm3)	Temperatura d'aplicació	Deformació màx. a 5°C	Resistència a temperatura
Silicona neutra	1,07-1,15	-10 - +35°C	20-30%	-45 - +200°C
Silicona àcida ó bàsica	1,01-1,07	-10 - +35°C	20-30%	-
Polisulfur bicomponent	>= 1,35	-10 - +35°C	30%	-30 - +70°C
Poliuretà monocomponent	1,2	5 - 35°C	15-25%	-30 - +70°C
Poliuretà bicomponent	1,5-1,7	5 - 35°C	25%	-50 - +80°C
Acrílica	1,5-1,7	5 - 40°C	10-15%	-15 - +80°C
De butils	1,25-1,65	15 - 30°C	10%	-20 - +70°C
D'óleo-resines	1,45-1,55	-10 - +35°C	10%	-15 - +80°C

Característiques mecàniques:

Tipus massilla	Resistència a la tracció (N/mm2)	Mòdul d'elasticitat al 100% d'allargament (N/mm2)	Duresa Shore A
Silicona neutra	>= 0,7	0,2	12° - 20°
Silicona àcida ó bàsica	>= 1,6	0,5	25° - 30°
Polisulfur bicomponent	>= 2,5	-	60°
Poliuretà monocomponent	>= 1,5	0,3 0,3 - 0,37 N/mm2 (polimerització ràpida)	30° - 35°
Poliuretà bicomponent	-	1,5	-
Acrílica	-	0,1	-
De butils	-	-	1 ° - 20°

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 121 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MASSILLA DE SILICONA:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

Base: Cautxú-silicona

Allargament fins al trencament:

- Neutra: >= 500%

- Àcida o bàsica: >= 400%

MASSILLA DE POLISULFURS BICOMPONENT:

Un cop mesclats ambdós components a temperatura >= 10°C es transforma en un material elastomèric que vulcanitza sense retraccions, i no li afecta la humitat.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base: Polisulfurs + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 10°C - 20°C

MASSILLA DE POLIURETÀ MONOCOMPONENT BICOMPONENT:

Es vulcanitza a temperatura ambient per acció de la humitat de l'aire, i es converteix en una massa consistent i elàstica.

La mescla ha de tenir un color uniforme en tota la seva superfície.

Base:

- Monocomponent: Poliuretà

- Bicomponent: Poliuretà + reactiu

Temperatura òptima de la mescla: 15°C - 20°C

MASSILLA ACRÍLICA:

El procés de reticulació comença a evaporar l'aigua de la massa, la qual es converteix en una pasta tixotròpica consistent i amb una certa elasticitat.

Base: Polímers acrílics

MASSILLA DE BUTILS:

Vulcanitza en evaporar-se el dissolvent i entrar en contacte amb l'aire, i es converteix en una pasta tixotròpica elàstica.

Base: Cautxú-butil

MASSILLA D'OLEO-RESINES:

En contacte amb l'aire, forma una pel·lícula superficial protectora i resistent i manté l'interior plàstic.

Base: Oleo-resines

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Mesclats els components, sense escalfar els materials a una temperatura >= 38°C, ha de donar un producte homogeni amb la consistència adequada per a la seva aplicació per abocament, pressió o extrussió , com a mínim 1 hora després de la seva preparació.

Base: Cautxú-asfalt

Resistència a la temperatura: 18°C - 100°C

MASSILLA ASFÀLTICA:

Resiliència a 25°C: 78%

ESCUMA DE POLIURETÀ EN AEROSOL:

Temps d'assecatge (23°C i 50% HR): 20-25 min

Densitat (DIN 53420): Aprox. 20 kg/m3

Temperatura d'aplicació: 5°C - 20°C

Resistència a la tracció (DIN 53571)

- a 20°C: 15 N/cm2

- a -20°C: 20 N/cm2

Comportament al foc (DIN 4102): Classe B2

Resistència a la temperatura: -40°C - +90°C

MASSILLA PER A JUNTS DE PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

Ha de tenir la consistència adient per a la seva correcta aplicació.

El fabricant ha de subministrar les instruccions necessàries per a la seva aplicació.

Classificació dels materials :

DESCRIPCIÓ	Principal mecanisme d'adormiment	
	Pasta d'assecat (en pols o llesta per l'ús)	Pasta d'adormiment (Només en pols)
Pasta de farcit	1A	1B
Pasta d'acabat	2A	2B
Compost mixt	3A	3B
Pasta sense cinta	4A	4B

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT O ASFÀLTICA:

Característiques físiques:

Tipus massilla	Densitat (g/cm3)	Penetració a 25°C,150g i 5s UNE 104-281(1-4) (mm)	Fluència a 60°C UNE 104-281(6-3) (mm)	Adherència 5 cicles a -18°C UNE 104-281(4-4)
Cautxú asfalt	1,35-1,5 (a 25°C)	<= 23,5	<= 5	Ha de complir
Asfàltica	1,35	<= 9	<= 5	Ha de complir

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 122 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE 104-233.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:

Subministrament: En envàs hermètic.

MASSILLA DE SILICONA, DE POLISULFURS, DE POLIURETÀ, ACRÍLICA, DE BUTILS, D'OLEO-RESINES O ASFÀLTICA:

Emmagatzematge: El producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament, en posició vertical, en lloc sec i a una temperatura entre 5°C i 35°C.

Temps recomanat d'emmagatzematge de sis a dotze mesos.

MASSILLA DE CAUTXÚ-ASFALT:

Emmagatzematge: En el seu envàs tancat hermèticament i protegit de la intempèrie. Temps màxim d'emmagatzematge sis mesos.

ESCUMA DE POLIURETÀ:

Emmagatzematge: el producte s'ha d'emmagatzemar en el seu envàs tancat hermèticament i a temperatura ambient al voltant dels 20°C.

Temps màxim d'emmagatzematge nou mesos.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

UNE-EN 13963:2006 Material para juntas para placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

Ha de portar impreses les dades següents:

- Nom del fabricant o marca comercial
- Identificació del producte
- Color (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix o escuma de poliuretà)
- Instruccions d'ús
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat (excepte la massilla per a plaques de cartó-guix)

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MASSILLA PER A PLAQUES DE GUIX LAMINAT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d' acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Altres,
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc. Productes que satisfan la Decisió de la Comissió 96/603/CE modificada,
- Productes per a usos no subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc:
  - Sistema 4: Declaració de conformitat del fabricant
- Productes per a usos subjectes a reglamentacions sobre reacció al foc de Prestacio o Caracteristica: Reacció al foc:
  - Sistema 3: Declaració de conformitat del fabricant i Assaig inicial de tipus

El símbol de marcat de conformitat CE ha d'anar estampat sobre el producte o bé en l'etiqueta, embalatge o documentació comercial.

El símbol de marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació:

- Número o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Els dos últims dígits de l'any en que es va fixar el marcat
- Referència a la norma UNE-EN 13963
- Descripció del producte:nom genèric, material i us previst
- Informació sobre les característiques essencials

OPERACIONS DE CONTROL EN MASSILLA ASFÀLTICA:
- Control de les condicions del subministrament i recepció del certificat de qualitat corresponent on es garanteixi el compliment de les condicions establertes al plec.
- Per a cada material segellant diferent o quan es modifiquin les condicions de subministrament, es realitzaran els assaigs d'identificació següents:(UNE 104281-0-1)
  - Assaig de penetració
  - Assaig de fluència
  - Assaig d'adherència

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN MASSILLA ASFÀLTICA:
La presa de mostres del material per a determinar les seves característiques, es realitzarà d' acord a la norma UNE 104281-0-1.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D' INCOMPLIMENT EN MASSILLA ASFÀLTICA:
No s'acceptarà el material que no arribi acompanyat del corresponent certificat de control de fabricació garantint el compliment de les condicions establertes al plec.
En el cas que qualsevol dels assaigs realitzats no resultés satisfactori, es repetirà el mateix sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne únicament quan els dos nous resultats compleixin les especificacions.

E - PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ

E2 - ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

E2R - GESTIÓ DE RESIDUS

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 123 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E2R5 - TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E2R5426A,E2R540E0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició

- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació del posseïdor dels residus

- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 124 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E5 - COBERTES

E53 - COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES

E535 - COBERTES DE PLAQUES D'ACER AMB PENDENT INFERIOR AL 30%

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E535AB01.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cobertes amb pendent, mitjançant plaques constituïdes per dues planxes d'acer de perfil ondulat o grecat i un aïllament interior, formant un sol cos, col·locades amb fixacions mecàniques.
S'ha considerat la següent composició:
- Xapa exterior: acer galvanitzat
- Xapa interior: acer galvanitzat

- Aïllament: escuma de poliuretà injectada

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig dels eixos de les pendents i repartiment de les plaques

- Col·locació de les plaques

- Col·locació del remat longitudinal al junt entre plaques si es el cas

- Comprovació de l'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Al revestiment acabat no hi ha d'haver peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.).

Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d' estar polits.

No hi haurà discontinuï tat en la capa de recobriment dels pannells.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

Els elements han de quedar alineats.

Totes les fixacions han de ser amb cargols autorr oscants i han de portar una volandera d'estanquitat.

Cada placa ha de quedar fixat a tots els suports previstos en la DT, mitjançant cargols autorroscants.

En l'extrem inferior de la placa, la xapa superior ha de sobresortir respecte de l'aïllament i de la xapa inferior.

Volada de les peces del ràfec: >= 5 cm; < mitja peça

Volada de les peces en la vora lateral: >= 5 cm

Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm
Volada de la xapa superior respecte la inferior: 150 mm
Cavalcament entre plaques consecutives (sentit del pendent): >= 150 mm
El cavalcament longitudinal entre plaques serà sempre en el sentit oposat als vents dominants i en sentit transversal serà sobre els recolzaments de les plaques.
Es col·locarà una tapeta metàl·lica (gruix 0,7 mm) a les unions entre dues plaques.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.

Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
Han d'estar muntades les canals o els remats inferiors, abans de començar a col·locar els pannells de la coberta

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfí cie 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

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

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·loca ció, rebutjant les peces malmeses

- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces

- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fe r segons les indicacions de la DF.

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.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 125 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E5 - COBERTES

E5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

E5ZA - CARENERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZASM01,E5ZASM02,E5ZAV16K.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

E5 - COBERTES

E5Z - ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES

E5ZE - RÀFECS I VORES LLIURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E5ZEW55J.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

H - PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H1 - PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 - PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H151A1K1,H152RM0A,H152RM08,H152RM09.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidà ria, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els bé ns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 126 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

- Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
- Barana de protecció a la coronació d'una excavació
- Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora

- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol

- Elements de protecció en l'ús de maquinaria

- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:
Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament , posant en perill la seguretat de persones o bens.
Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mò bils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.
Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Protecció provisional dels buits verticals i perí metre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.
Ha d'estar constituïda per:
- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sò lidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal de 1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col· locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l' obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 127 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessà ries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d' estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alç ada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures du rant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

K2 - DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

K2R - GESTIÓ DE RESIDUS

K2RA - DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIO AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K2RA7FD0,K2RA6580.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s' ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessàri a per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 128 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

K9 - PAVIMENTS

K93 - SOLERES I RECRESCUDES

K936 - SOLERES DE FORMIGÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K936N3B0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats

CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superficie acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit

El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 129 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aillament de poliisocianurat (PIR), amb un gruix total de 30 mm, amb la cara exterior nervada color blanc i la cara interior grecada, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cobertes amb pendent, mitjançant plaques constituïdes per dues planxes d'acer de perfil ondulat o grecat i un aïllament interior, formant un sol cos, col·locades amb fixacions mecàniques.
S'ha considerat la següent composició:
- Xapa exterior: acer galvanitzat, acer prelacat
- Xapa interior: acer galvanitzat, acer prelacat
- Aïllament: escuma de poliuretà injectada, poliisocianurat, llana mineral de roca

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig dels eixos de les pendents i repartiment de les plaques
- Col·locació de les plaques
- Col·locació del remat longitudinal al junt entre plaques si es el cas
- Comprovació de l'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Al revestiment acabat no hi ha d'haver peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.).
Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d'estar polits.
No hi haurà discontinuïtat en la capa de recobriment dels pannells.
El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
Els elements han de quedar alineats.
Totes les fixacions han de ser amb cargols autorroscants i han de portar una volandera d'estanquitat.
Cada placa ha de quedar fixat a tots els suports previstos en la DT, mitjançant cargols autorroscants.
En l'extrem inferior de la placa, la xapa superior ha de sobresortir respecte de l'aïllament i de la xapa inferior.
Volada de les peces del ràfec: >= 5 cm; < mitja peça
Volada de les peces en la vora lateral: >= 5 cm
Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: >= 20 cm
Volada de la xapa superior respecte la inferior: 150 mm
Cavalcament entre plaques consecutives (sentit del pendent): >= 150 mm
El cavalcament longitudinal entre plaques serà sempre en el sentit oposat als vents dominants i en sentit transversal serà sobre els recolzaments de les plaques.
Es col·locarà una tapeta metàl·lica (gruix 0,7 mm) a les unions entre dues plaques.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.
Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.
Han d'estar muntades les canals o els remats inferiors, abans de començar a col·locar els pannells de la coberta

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%

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 130 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.open_in_new

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
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

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.

Carener articulat de 2 peces de placa de fibrociment NT gris, de perfil ona gran, de 65 cm de desenvolupament com a màxim, col·locades ancorades

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements específics per a funcions diverses per a coberta de plaques conformades.
S'han considerat els elements següents:
- Peça per a remat de carener, ancorada a les plaques conformades de la coberta.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Comprovació del suport i presentació de la peça
- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.
En les peces de color, aquest no ha de trencar la uniformitat del color de la resta de la coberta.
Els cavalcaments laterals entre les peces han de quedar protegits en el sentit del vent dominant.
En els elements de perfil ondulat, totes les fixacions s'han de fer a la part alta de les ondes i han de portar una volandera d'estanquitat.
En els elements de plaques de fibrociment, la cara menys rugosa ha de quedar col·locada a la part superior.
Cavalcament sobre la placa inferior
en el sentit del pendent (segons el pendent): >= 10 cm
Cavalcament sobre la peça lateral: El seu encaix o >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Cavalcament: - 20 mm

CARENER:

Els elements han de quedar alineats longitudinalment.
Els elements s'han de fixar al suport amb les fixacions de les plaques sobre les quals recolzen.
Punts de fixació per element: >= 2
Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm
Toleràncies d'execució:
- Alineació entre els elements: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 131 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

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.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CARENER:

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

Remat de planxa d'acer plegada

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Remat de planxa d'acer galvanitzat o galvanitzat i prelacat, plegat a taller, per a punts singulars de cobertes (carener, vora lliure, aiguafons, minvell. etc) o façanes (cantonada, peu de planxa, llinda, brancal, escopidor, etc.), col·locat amb fixacions mecàniques.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig de l'element
- Col·locació de les làmines metàl·liques mitjançant fixacions mecàniques
- Execució dels junts entre làmines

Les peces han de quedar fixades sòlidament al suport.

Les peces han de quedar alineades longitudinalment.

Les peces han de cavalcar entre elles i amb les peces de la vessant o dels paraments del costat.

El muntatge s'ha de fer respectant el sentit de la circulació de l'aigua, i tenint en compte els vents dominants.

Les fixacions s'han de fer amb cargols autoroscants amb anella d'estanqueïtat i cabota de color, si la planxa es prelacada.

Cavalcament sobre les peces del vessant: >= 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Alineacions: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total
- Cavalcaments: - 0 mm, + 20 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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.

Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.

S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió.

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.open_in_new

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

- Inspecció visual de les peces abans de la seva col·locació, rebutjant les que presentin defectes.
- Verificació del replanteig
- Verificació dels suports
- Verificació del sistema d'execució de fixacions i junts

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

- Geometria dels remats i de la façana
- Estanquitat dels junts

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

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

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 132 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

Base De Formigó

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES
Base de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 15x30 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment; recolzada sobre capa base existent.
NORMATIVA D'APLICACIÓ
Elaboració, transport i posada en obra del formigó: Código Estructural.
CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE
Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA
DEL SUPORT.
Es comprovarà que la superfície base presenta una planitud adequada, compleix els valors resistents tinguts en compte en la hipòtesi de càlcul, i no té flonjalls, embalums ni materials sensibles a les gelades. El nivell freàtic no originarà sobre-empenta.
AMBIENTALS.
Se suspendran els treballs de formigonat quan plogui amb intensitat, neu, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents pugui descendir la temperatura ambienti per sota dels 0°C.
DEL CONTRACTISTA.
Disposarà en obra d'una sèrie de mitjans, en previsió que es produeixin canvis bruscs de les condicions ambientals durant el formigonat o posterior període d'enduriment, no podent començar-se el formigonat dels diferents elements sense l'autorització per escrit del director de l'execució de l'obra.
PROCÉS D'EXECUCIÓ
FASES D'EXECUCIÓ.
Preparació de la superfície de recolzament del formigó. Replanteig dels junts de construcció i de dilatació. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Formació de junts de construcció i de junts de dilatació. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó.
CONDICIONS DE TERMINACIÓ.
La superfície de la solera complirà les exigències de planitud i resistència, i es deixarà a l'espera del paviment.
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.
Es protegirà el formigó fresc enfront de pluges, gelades i temperatures elevades. No es superaran les càrregues previstes.
CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT
Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.
CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA
El preu no inclou la capa base.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 133 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DOCUMENT 3 – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 134 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L' ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
1.1. Descripció de les obres
1.2. Objecte

2. PROMOTOR - PROPIETARI

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

4. DADES DEL PROJECTE
4.1. Autor/s del projecte
4.2. Coordinador de Seguretat durant l' elaboració del projecte
4.3. Tipologia de l' obra
4.4. Situació
4.5. Subministrament i Serveis
4.6. Localització de serveis assistencials
4.7. Pressupost d' execució material del projecte
4.8. Termini d' execució
4.9. Mà d' obra prevista
4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l' obra
4.11. Tipologia dels materials que cal utilitzar en l' obra
4.12. Maquinària prevista per executar l' obra

5. INSTAL· ACIONS PROVISIONALS
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra
5.3. Instal·lació de sanejament
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL
6.1. Serveis higiènics
6.2. Vestidors
6.3. Menjador
6.4. Lloc de descans
6.5. Local d' assistència a accidentats

7. ÀREES ENUXILIARS
7.1. Centrals i plantes
7.2. Tallers
7.3. Zones d' abassegament. Magatzems

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES
9.1. Manipulació
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

10. CONDICIONS DE L' ENTORN
10.1. Serveis afectats
10.2. Servituds

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
12.1. Procediments d' execució
12.2. Ordre d' execució dels treballs
12.3. Determinació del temps efectiu de durada. Pla d' execució

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 135 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

14. MEDI AMBIENT LABORAL
14.1. Agents atmosfèrics
14.2. Il·luminació
14.3. Soroll
14.4. Pols
14.5. Ordre i neteja
14.6. Radiacions no ionitzants
14.7. Radiacions ionitzants

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL· LECTIVA (SPC)

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

19. RECURSOS PREVENTIUS

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

21. CONDICIONS D' ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA
21.1. Normes de Policia
21.2. Àmbit d' ocupació de la via pública
21.3. Tancaments de l' obra que afecten l' àmbit públic
21.4. Operacions que afecten l' àmbit públic
21.5. Neteja i incidència sobre l' ambient que afecten l' àmbit públic
21.6. Residus que afecten l' àmbit públic
21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l' àmbit públic
21.8. Protecció i trasllat d' elements emplaçats a la via pública

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ
22.1. Riscos de danys a tercers
22.2. Mesures de protecció a tercers

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PER ALS TREBALLS POSTERIORS

25. ANNEX: FITXES D' ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

26. Signatures

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 136 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L' ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Descripció de les obres

PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT, PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A L'ANTIC ESCORXADOR I DUES NAUS COLINDANTS, SANTA MARIA DE PALAUTORDERA.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per al compliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot el recollit en el Pla de Seguretat i Salut, que haurà de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l' inici de les obres, per a la seva aprovació i l' inici dels tràmits de Declaració d' Obertura davant l' Autoritat Laboral.

En cas que sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d' execució de l' obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l' obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, mesuraments, preus i pressupost que li siguin d' aplicació si és el cas.

2. PROMOTOR – PROPIETARI

Promotor:	Ajuntament de Santa Maria de Palautordera
Direcció:	Plaça de la Vila 1
Població:	Santa Maria de Palautordera (08460)

3. AUTOR DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.:	Àngel Cerezo Cerezo
Títol:	Arquitectura
Col·legiat núm.:	67199
Població:	Barcelona

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 137 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte:	Àngel Cerezo Cerezo
Títol:	Arquitectura
Col·legiat núm.:	67199
Població:	Barcelona

4.2. Coordinador de Seguretat durant l' elaboració del projecte

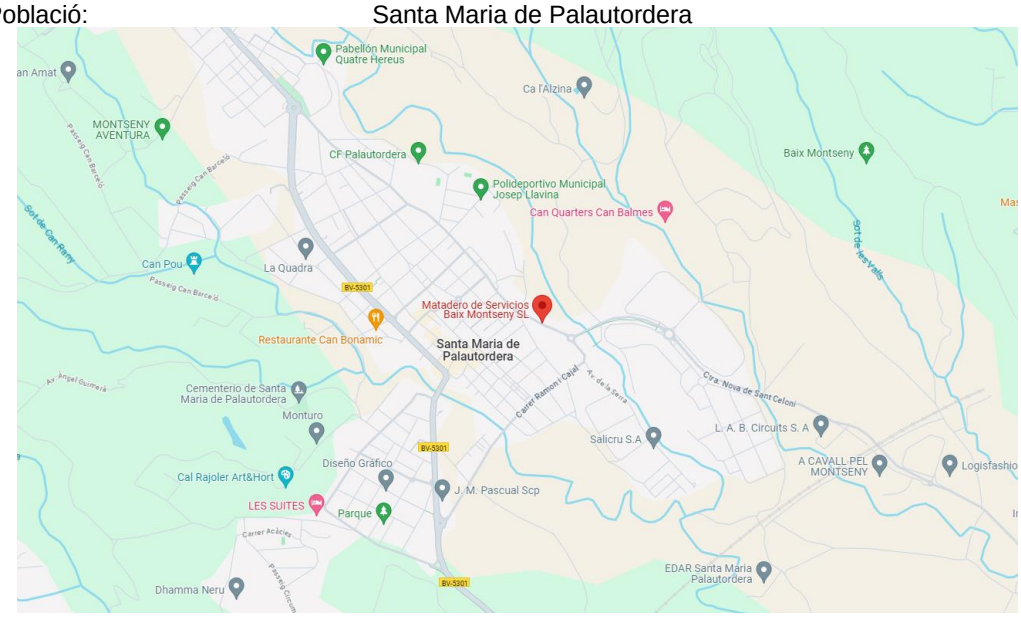
Coordinador de S i S designat pel promotor:	Àngel Cerezo Cerezo
Títol:	Arquitectura
Col·legiat núm.:	67199
Població:	Barcelona

4.3. Tipologia de l' obra

L'objecte d'aquest projecte és definir les actuacions per al desamiantat de la coberta, sortida de fums i dipòsit de l' edificació en concret, establir el procés d' aquestes actuacions a realitzar i identificar les mesures de seguretat i proteccions corresponents. Per a això s' ha tingut en compte la documentació facilitada pel peticionari.

4.4. Situació

Edifici:	Escorxador de Serveis Baix Montseny, SL
Carrer:	Camí Vell de Sant Celoni, 8
Codi Postal:	08460
Població:	Santa Maria de Palautordera



4.5. Subministrament i Serveis

Aigua:	A definir per l' òrgan municipal competent.
Gas:	A definir per l' òrgan municipal competent.
Electricitat:	A definir per l' òrgan municipal competent.
Altres:	A definir per l' òrgan municipal competent.

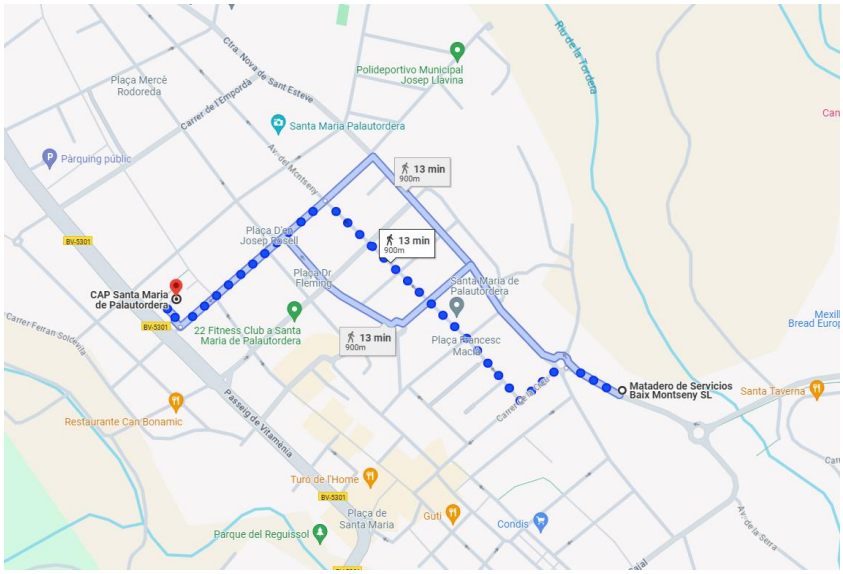
AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 138 de 256

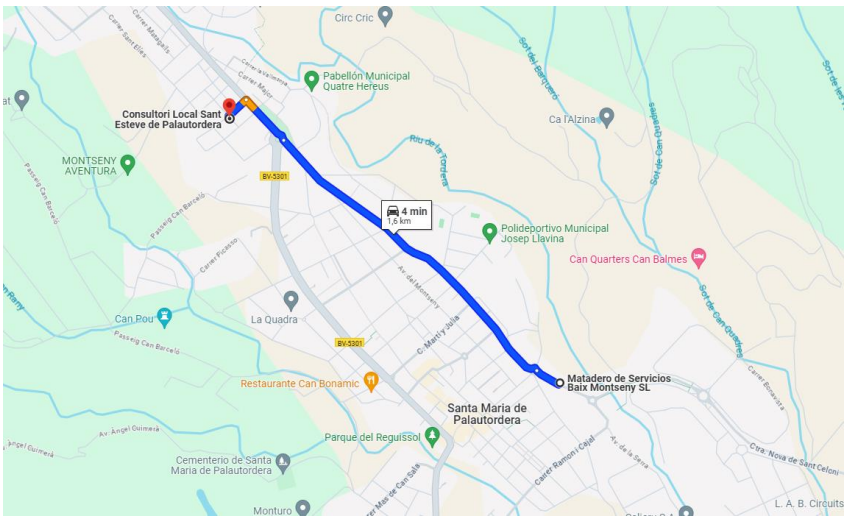
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

4.6. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d' evacuació

Centre d' atenció primària Santa Maria de Palautordera
Adreça: Passeig del Remei, 31
Codi postal: 08460
Municipi: Santa Maria de Palautordera
Telèfon: 93 848 25 36



Centra d'atenció primària Sant Esteve de Palautordera
Adreça: Carrer Verge del Remei, 19
Codi postal: 08461
Municipi: Sant Esteve de Palautordera



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 139 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

4.7. Pressupost d' execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per a aquest projecte, exclosa Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 26.828,49 €. (setanta-quatre mil cinc-cents onze euros amb cinquanta cèntims).

4.8.Termini d' execució

El termini estimat de durada dels treballs d'execució de l'obra és de 1 mes.

4.9.Mà d' obra prevista

L' estimació de mà d' obra en punta d' execució és de 4-6 persones.

4.10. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l' obra

- Oficial 1a
- Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada
- 1ª Paleta Oficial
- 1r Oficial
- Oficial de soldadura 1r
- Oficial Instal·lador 1r
- Oficial de Fusteria 1r
- Oficial d' Electricista 1r
- Oficial de Fonts 1r
- Oficial 1r de
- Obra pública
- Oficial 1a jardiner especialista en arboricultura
- Vigilant diürn laborable
- Vigilant nocturn laborable
- Vigilant festiu
- Vigilant nocturn festiu
- Ajudant soldador
- Ajudant pintor
- Ajudant electricista
- Ajudant muntador
- Ajudant jardiner
- Manobre
- Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada
- Maniobra experta
- Oficial 1a per a seguretat i salut
- Ajudant per a seguretat i salut
- Paleta per a seguretat i salut

4.11. Tipologia dels materials que cal utilitzar en l' obra

- Líquid encapsulant per elements de fibrociment
- Làmina de polietilè transparent de 100 µm (400 galgues), ample 400 cm i llargària 50 m
- Acer en barres corrugades
- Andamis i elements per a bastides.
- Disposició de residus graves
- Materials auxiliars per a impermeabilitzacions i aïllaments per a seguretat i salut
- Materials auxiliars per a tanques metàl·liques

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 140 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- Materials bàsics auxiliars per a seguretat i salut
- Materials per a imprimacions i tractaments superficials morters amb additius
- Neutres
- Pals de fusta
- Parts proporcionals d' accessoris per a pals i suports de línies de tensió baixa
- Pintures, pastes i esmalts
- Saulons
- Tanques d' acer

4.12. Maquinària prevista per executar l' obra

- Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA
- Compressor amb dos martells pneumàtics
- Retroexcavadora amb martell trencador
- Mini carregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb Martell trencador
- Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica
- Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t
- Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t
- Excavadora giratòria sobre pneumàtics, amb cisalla d' enderroc
- Mini carregadora sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t, amb accessori retroexcavadora de 40
- Motoanivelladora petita
- Rodet vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
- Camió cisterna de 8 m3
- Camió grua
- Camió grua de 5 t
- Camió cistella de 10 m d' alçada com a màxim
- Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistell sobre bruc articulat per a una alçada de 12 m, sense operari.
- Camió cisterna per a reg asfàltic.
- Estenedora per a paviments de barreja bituminosa.
- Rodet vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic.
- Màquina talla junts amb disc de diamant per a paviment
- Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials
- Màquina travadora
- Moto serra
- Tisores pneumàtiques, amb part proporcional de compressor
- Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic.
- Martell trencador manual

5. INSTAL· LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adequats, perquè la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins als quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adequat subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 141 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- Connexió de servei
  - Es realitzarà d' acord amb la companyia de subministrament.
  - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  - Estarà situada sempre fora de l' abast de la maquinària d' elevació i les zones sense pas de vehicles.

- Quadre General
  - Disposarà de protecció cap als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  - Disposarà de protecció cap als contactes directes perquè no existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  - Disposarà d' interruptors de tall magneto tèrmics per a cadascun dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  - Anirà connectat a terra (resistència màxima 78). A l' inici de l' obra es realitzarà una connexió al sòl provisional que haurà d' estar connectada a l' anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  - Estarà protegida de la intempèrie.
  - És recomanable l' ús de clau especial per a la seva obertura.
  - Se senyalitzarà amb senyal normalitzat d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- Conductors
  - Disposaran d' un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  - Els conductors aniran soterrats, o grapats en els paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  - Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant "jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i envetats.

- Quadres secundaris
  - Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
  - Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d' un d' aquests quadres.
  - Tot i que la seva composició variarà segons les necessitats, l' aparellament més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

1	Magneto tèrmic general de 4P:	30 A.	
1	Diferencial de 30 A:		30 mA.
1	Magneto tèrmic 3P:		20 mA.
4	Interruptors automàtics 2P:	16 A.	
1	Connexió de corrent 3P + T:	25 A.	
1	Connexió de corrent 2P + T:	16 A.	
2	Connexió de corrent 2P:	16 A.	
1	Transformador de seguretat:	(220 v./ 24 v.).	
1	Connexió de corrent 2P:	16 A.	

- Connexions de corrent

Aniran proveïts d' embornals de connexió al sòl, excepció feta per a la connexió d' equips de

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 142 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- doble aïllament.
- S' empararan mitjançant un magneto tèrmic que faciliti la seva desconnexió.
- No s'utilitzaran connexions tipus "lladre".

• Maquinària elèctrica
- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d' elevació aniran proveïts d' interruptor de tall omnipolar.
- Es connectaran al sòl el guiatge dels elevadors i els carrils de grua o d' altres aparells d' elevació fixos.
- L' establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

• Enllumenat provisional
- El circuit disposarà de protecció diferencial d' alta sensibilitat, de 30 mA.
- Els portalàmpades hauran de ser de tipus aïllant.
- Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més proper a la virolla.
- Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir la seva inaccessibilitat a les persones.

• Enllumenat portàtil
- La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
- Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adequades davant la companyia subministradora d' aigua, per a que instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s' ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l' interior de l' obra.

La distribució interior d' obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l' Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot el garantit en una total estanquitat i aïllament dielèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l' obtenció del permís municipal de connexió, s' haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d' equip productor d' espurnejants en zones amb risc d' incendi o d' explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on juntament amb les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l' equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 143 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per a la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents
La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb el que estableix la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s' aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran l'especificat en la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 de líquids inflamables i combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en els quals s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufat o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
L' emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot l' establert en la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d' Aparells de pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 pel que fa a l' emmagatzematge, la utilització, l' inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
Els camins d' evacuació estaran lliures d' obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d' extintors, camins d' evacuació, etc.
S' han de separar clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d' evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l' haurà de proveir d' aïllament a terra. Totes les esvaïments, ensopegades i deixalles que es produeixin per la feina han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les
màquines.
Les operacions de transvasament de combustible s' han d' efectuar amb bona ventilació, fora de la influència d' espurnes i fonts d' ignició. S' han de preveure també les conseqüències de possibles vessaments durant l' operació, per la qual cosa caldrà tenir a mà, terra o sorra.
La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
Quan es transvasin líquids combustibles o s' omplin dipòsits s' hauran de parar els motors accionats amb el combustible que s' està transvasant.
Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, s' han d' obturar ràpidament per evitar el pas de fum o flama d' un recinte de l' edifici a un altre, i s' evitarà així la propagació de l' incendi. Si aquests forats s' han practicat en parets tallafocs o en sostres, aquesta obturació s' haurà de realitzar de forma immediata i amb productes que assegurin l' estanquitat contra fum, calor i flames.
En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en les quals es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra on es manegin líquids inflamables, amb l' eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d' abassegaments, emmagatzematge o concentració d' embalatges o estassada, s' han de completar els mitjans de protecció amb mànegues de reg que proporcionin aigua abundant.

- Emplaçament i distribució dels extintors a l' obra

Els principis bàsics per a l' emplaçament dels extintors, són:
Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats en paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l' extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 144 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l' àrea protegida fins a aconseguir l' extintor adequat més proper, no excedirà de 25 m.
En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l' àrea protegida fins a aconseguir l' extintor adequat més proper, no excedirà de 15 m.
Els extintors mòbils s'hauran de col·locar en aquells punts on s'estimi que hi ha una major probabilitat d'originar-se un incendi, si és possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s' assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades en els articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per a l' execució d' aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen a continuació:

6.1. Serveis higiènics

- Lavabos : Com a mínim un per a cada 10 persones.
- Local de dutxes: Cada 10 treballadors, disposaran d' una cabina de dutxa de dimensions mínimes d' 1,5 m2 x 2,3 m d' alçada, dotada d' aigua freda-calenta, amb sòl antilliscant.

6.2. Vestidors

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul s' ha de considerar entre 1,5 i 2 m2 per treballador que menja a l' obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cub hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per dipositar les escombraries.

6.4. Lloc de descans

En aquelles obres que s' ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s' estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més proper possible al menjador i serveis.
A efectes de càlcul s' haurà de considerar 3 m2 per usuari habitual.

6.5. Local d' assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d' un mes, s' establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d' obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmàcia,

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 145 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

- una llitera,
- una font d' aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d' estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d' assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l' estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d' adreces i telèfons dels centres assistencials més propers, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d' ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d' assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçada a l' oficina d' obra. L' armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l' obra, haurà d' estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents mides, benediccions elàstiques compressives auto adherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d' insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d' una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l' encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els mitjans materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord amb el que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d' una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benediccions,
- apòsits adhesius,
- tisores,
- pinces,
- guants d' un sol ús.

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l' obra. En el trànsit de vehicles en els seus accessos es tindrà molta cura quant a l' ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en alçada, mínima de 4 m.

L' accés a la instal·lació queda restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, quedant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passeres situats a alçades superiors a 2 m sobre el terra o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d' 1 m d' alçada.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 146 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats en les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa de l' skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d' 1 m d' alçada i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l' estacada destinada a la contenció i separació d' àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcada.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l' efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid greixat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d' 1 m d' alçada. L'accés mitjançant escala "de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrencada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l' obra.
De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'alçada de pis a sostre, 2 m2 de superfície i 10 m3 de volum per treballador.
La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més proper). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d' extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una alçada mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.
La intensitat mínima d' enllumenat, en els llocs d' operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, almenys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de quedar restringit exclusivament al personal adscrit a cadascun d'ells, quedant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passeres situades en alçades superiors a 2 m sobre el terra o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d' 1 m d' alçada.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats en les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 147 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boires disposaran d' extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l' atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, almenys, de 30 a 50 m3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diverses vegades per hora (no inferior a 10 vegades).

7.3. Zones d' abassegament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors "mínims-màxims ", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d' Utilitat Preventiva, necessaris per complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d' abassegament provisional estaran abalisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del D. 201/1994, de 26 de juliol, i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, per tal de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

En el projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més pròximes perquè el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si en les excavacions i buidatges de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s' aïllaran els productes corresponents de l' excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PORRILLOSO

El Contractista s'encarrega d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats en l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 148 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per fer-los compatibles amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l' agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d' exposició i de les possibles vies d' entrada a l' organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, cues, resines epòxid, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d' oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran en l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L' etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d' acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si es tracta d' un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, adreça i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d' acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d' acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d' acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si el té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 149 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, abassegament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- Explosius

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/mini polvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d' explosius i la prohibició de fumar.

- Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d' ignició més proper estarà suficientment allunyat de la zona d' abassegament.

- Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l' estanquitat de l' usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- Corrosius, Irritants, sensibilitzants

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. CONDICIONS DE L' ENTORN

Ocupació del tancament de l' obra

S' entén per àmbit d' ocupació el realment afectat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

Cal tenir en compte que, en aquest tipus d'obres, l'àmbit pot ser permanent al llarg de tota l'obra o que pot ser necessari distingir entre l'àmbit de l'obra (el de projecte) i l'àmbit dels treballs en les seves diferents fases, per tal de permetre la circulació de vehicles i vianants o l'accés a edificis i guals.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s' especificarà la delimitació de l' àmbit d' ocupació de l' obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l' obra. L' àmbit o els àmbits d' ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

Situació de casetes i contenidors

Es col·locaran, preferentment, a l'interior de l'àmbit delimitat pel tancament de l'obra.

Si per les especials característiques de l' obra no és possible la ubicació de les casetes a l'

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 150 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

interior de l' àmbit delimitat pel tancament de l' obra, ni és possible el seu trasllat dins d' aquest àmbit, ja sigui durant tota l' obra o durant alguna de les seves fases, s' indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per a aquest fi.

Les casetes, els contenidors, els tallers provisionals i l'aparcament de vehicles d'obra, se situaran segons s'indica en l'apartat "Àmbit d'ocupació de la via pública".

10.1. Serveis afectats

Els Plànols i d'altra documentació que el Projecte incorpora relatius a l'existència i la situació de serveis, cables, canonades, conduccions, arquetes, pous i en general, d'instal·lacions i estructures d'obra soterrades o aèries tenen un caràcter informatiu i no garanteixen l'exhaustivitat ni l'exactitud i per tant no seran objecte de reclamació per mancances i/o omissions. El Contractista ve obligat a la seva pròpia investigació per a la qual cosa demanarà dels titulars d' obres i serveis, plànols de situació i localitzarà i descobrirà les conduccions i obres soterrades, per mitjà del detector de conduccions o per cales. Les adopcions de mesures de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran inclosos en els preus i, per tant, no seran objecte d' abonament independent.

10.2. Servituds

En la documentació del Projecte i en la facilitada pel Promotor, s' incorporen els aspectes relatius a l' existència de possibles servituds en matèria d' aigües, de pas, de mitgera de llums i vistes, de desguàs dels edificis o de les distàncies i les obres intermèdies per a certes construccions i plantacions, tenen un caràcter informatiu i no asseguren l' exhaustivitat ni l' exactitud i per tant no podran ser objecte de reclamacions per mancances i/o omissions. Com amb els indicats per als serveis afectats, el Contractista està obligat a consultar en el Registre de la Propietat els esmentats extrems. Les despeses generades, les mesures suplementàries de seguretat o la disminució dels rendiments es consideraran incloses en els preus i, per tant, no seran objecte d' abonament independent.

11. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS
ENDERROC D' ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D' INSTAL. ACIONES
ENDERROC DE COBERTES
ENDERROC DE TABIQUES I PARETS DIVISÒRIES
MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DEL TERRENY
REBLIMENTS I TERRAPLENS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
SUBMINISTRAMENT DE TERRES D' APORTACIÓ
REVESTIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENYESATS - ESTUCATS)
INSTAL. ACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL. ACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 151 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

12. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives haurà de perfilar l'anàlisi de cadascuna d'acord amb els "Principis de l'Acció Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els "Principis Aplicables durant l'Execució de les Obres" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

12.1. Procediments d' execució

L'objecte d'aquest projecte és definir les actuacions d'enderroc , establir el procés d'actuacions a realitzar i indicar les mesures de seguretat i proteccions corresponents. Per a això s' ha tingut en compte la informació facilitada pel peticionari i la documentació topogràfica facilitada.

Els aspectes per examinar per configurar cadascun dels procediments d' execució, hauran de ser descrits pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l' obra.

12.2. Ordre d' execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l' autor del projecte, a partir dels supòsits teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d' ajustar, durant l' execució de l' obra, l' organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de manera que quedi garantida l' execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a utilitzar.

12.3. Determinació del temps efectiu de durada. Pla d' execució

Per a la programació del temps material, necessari per al desenvolupament dels diferents talls de l' obra, s' han tingut en compte els aspectes següents:

LLISTA D' ACTIVITATS: Relació d' unitats d' obra.
RELACIONS DE DEPENDÈNCIA : Absorció temporal de realització material d' unes unitats respecte d' altres.
DURADA DE LES ACTIVITATS: Mitjançant la fixació de terminis temporals per a l' execució de cadascuna de les
unitats d' obra.

De les dades així obtingudes, s'ha establert, en fase de projecte, un programa general orientatiu, en el qual s'ha tingut en compte, en principi, tan sols les grans unitats (activitats significatives), i una vegada encaixat el termini de durada, s'ha realitzat la programació previsible, reflectida en un cronograma de desenvolupament.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut haurà de reflectir, les variacions introduïdes respecte, al procés constructiu inicialment previst en el Projecte Executiu/Constructiu i en el present Estudi de Seguretat i Salut.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 152 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

13. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar en l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principis de l'Acció Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principis aplicables durant l'Execució de les Obres" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) "Regles generals de seguretat per a màquines" (Art.18 RD. 1495/1986 de 26 de maig de 1986). 1986), i Normes Bàsiques de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

14. MEDI AMBIENT LABORAL

14.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar l' obra i quines condicions s' hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se' n derivin.

14.2. Il·luminació

Tot i que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, s' hauran de tenir presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d' enllumenat artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.
Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d' intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en què una fallida de l' enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d' un enllumenat d' emergència d' evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d' enllumenat artificial, segons els diferents treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:
25-50 lux : En celoberts, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux : Operacions en què la distinció de detalls no sigui

Els serveis de prevenció seran els encarregats d' estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en què aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l' organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l' origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.3. Soroll

Per facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la construcció:
Compressor ..... 82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 153 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte Angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dúmpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Tapa de carregador Erugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixa claus d' impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades en el Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d' eficàcia:

1r.- Supressió del risc en origen.
2n.- Aïllament de la part sonora.
3r.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d' estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en què aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l' organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l' origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

14.4. Pols

La permanència d' operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les afeccions següents:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Emfisemes pulmonars
- Pneumoconiosi
- Asbestosi (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d' un o altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d' exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que el fa especialment nociu, com a causant de la pneumoconiosi. El problema de presència massiva de fibres d' amiant en suspensió, necessitarà d' un Pla específic de desamiantat que excedeix les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 154 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O2 + 2}\ mg / m3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a l'anomenada "fracció respirable", que correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grans són retingudes per la pituïtària i les més fines són expandides amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en què és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrada i neteja de locals
- Abstenció de runa
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per trossat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matx i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polida de vestiments
- Plantes asfàltiques

A més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d' aspiradora i regat previ
Abstenció de runa	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d' aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semi autònoms de respiració
Tall o poliment de materials	Amortització d' aigua micronitzada sobre la ceràmics o lítics zona de tall
Treballs de la fusta,	Aspiració localitzada desbarbat i soldadura elèctrica
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueu i Plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 155 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Els serveis de prevenció seran els encarregats d' estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en què aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l' organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l' origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

14.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d' indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d' ordre i neteja en la materialització d' aquest projecte, especialment pel que fa a:

1. Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2. Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d' abassegament.
3. Normalització interna d' obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d' obra.
4. Ubicació dels baixants de runes i recipients per a abassegament de residus i la seva utilització.
5. Pla d' evacuació de residus.
6. Neteja de claus i restes de material d' encofrat.
7. Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fluixes i restes de matèria.
8. Il·luminació suficient.
9. Retirada d' equips i eines, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
10. Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
11. Senyalització dels riscos puntuals per manca d' ordre i neteja.
12. Manteniment diari de les condicions d' ordre i neteja. Brigada de neteja.
13. Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte pel que fa al manteniment de l' ordre i neteja inherents a l' operació realitzada.

En els punts de radiacions el consultor hauria d' identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

14.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d' ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.
Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels quals formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.
Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l' espectre electromagnètic on l' energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria hi ha les regions comunament conegudes com a bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges
Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida pels teixits superficials, produint un efecte d' escalfament. En el cas dels ulls, en absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d' estar dotades de sistemes de protecció tant

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 156 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri en els ulls dels operaris. En cas d' utilització d' ulleres normalitzades, s' haurà d' incrementar adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s' eviti la dilatació de la pupil·la de l' ull.

En les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, cal considerar l' entorn de l' obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d' energia és de tipus tèrmic, afectant principalment la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l' extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.
Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, essent transmeses aquestes longituds d' ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d' aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolats

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanòmetres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud de onda.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud de onda.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és utilitzada àmpliament en la indústria i representa poc risc, per contra les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims al voltant dels 270 nm (la làmina de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. L' exposició radiant d' ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d' estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, s' haurà de dur a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d' apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s' ha d' intentar substituir el perillós pel que comporta poc o cap risc, d' acord amb la llei de prevenció de riscos laborals.

S' haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l' equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. A l' equip, o a prop d' ell, s' han de disposar senyals d' advertiment adequats al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l' espai de treball, per exemple

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 157 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

realitzant l' operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l' àrea de protecció, s' ha de reduir la intensitat de la radiació reflectida, emprant pintures de color negre mat. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, s' haurà de disposar de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflectit. Quant la naturalesa del treball requereixi que l' usuari operi al costat d' una font de radiació UV no protegida, s' haurà de fer ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits
amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, s' hauran de protegir les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L' exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.
La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'ocupament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula ,100 m2), procurant mantenir distàncies adequades per reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l' energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d' ona.
Làser
La missió d' un làser és la de produir un raig d' alta densitat i s' ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o contínua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són prou potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d' alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una àmplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d' ona contínua també poden causar danys als ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV i IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D' una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d' unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s' han classificat, d' acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

j) Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I i II.
- Classe I: els nivells d' exposició màxima permissible no poden ser excedits.
- Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflectida incloent la resposta de centelles.

k) Grup B: tots els làsers presents o d' ona continua amb potència major d' 1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
- Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l' ús d' instruments òptics pot resultar perillós.
- Classe IIIb: risc mitjà; major límit d' emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però no respecte a la reflexió difusa.
- Classe IV: risc alt; major límit d' emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 158 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

ona i de l' energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s' ha de dissenyar d' acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d' emissió, senyal automàtic d' emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW i 500 mW, s' ha de previndre l' impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s' ha de prevenir l' impacte de la radiació directa, de les reflexions secundàries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.
A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s' ha de tenir en compte els deguts a les unitats d' energia elèctrica emprats per subministrar energia a l' equip làser. A continuació, es dona un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l' ús de làsers.
Tots els usuaris s' han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s' assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tan perillosos com els directes, i per tant, s' hauran d' eliminar les superfícies reflectants i polides.
c) En l' àrea de treball s' haurà d' investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l' ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminosos d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els quals els làsers funcionin. Quan el senyal estigui en acció, s' haurà de prohibir l' accés al mateix. L' equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s' ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l' àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, s' ha d' emprar materials no inflamables per proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s' ha d' evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment s' haurà de portar només si la força està desconnectada.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 159 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d' advertiment que tindran en compte la classe de làser a què correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l' aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s' utilitzin, s' hauran de treure les claus de control d' arrencada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada pel treball amb làser al laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, s' hauran de comprovar regularment i s' han de seleccionar d' acord amb la longitud d' ona de la radiació emesa pel làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s' utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l' operació es trobaran dins de l' àrea de control; no obstant això, en el cas de làser de la classe IV, almenys dues persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per muntar, ajustar i operar l' equip de làser.
c) L' equip de làser haurà d' operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, s' hauran d' utilitzar ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L' equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l' operador.
f) S' ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d' un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Atès que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l' operador, com a guia d' alineació del raig, s' han d' emprar làsers de baixa potència d' heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s' ha d' utilitzar la protecció ocular.
Els serveis de prevenció seran els encarregats d' estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en què aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l' organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l' origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.
En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l' establiment d' alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel a terra, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar. L' Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser de què es tracti.

14.7. Radiacions ionitzants
Dins de l' àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els quals es generen aquest tipus de riscos, encara que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d' irregularitats en el nivell d' ompliment de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràulics, sediments, moviment de granel, etcètera.

És obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 160 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

procediment de treball segur per realitzar aquestes operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dins d' un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i bonys als aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionitzants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d' investigació o d' ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafia o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raigs X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d' irregularitats en l' espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d' ompliment de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l' antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l' argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, sent el Consell de Seguretat Nuclear el que decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d' un individu a l' exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Tot i que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és a dir: a) Densificació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any o 300 mil·ligram per setmana. Per detectar i mesurar els nivells de radiació, s' empren els comptadors Geiger.
Per al control de la dosi rebuda, s' ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s' obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s' empren habitualment com a barreres d' apantallament són el formigó i el plom, tot i que també se' n fan servir d' altres com l' acer, maons massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l' espessor necessària està en funció inversa de la densitat del material.

Per verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estil dosímetre integrador de butxaca. Sempre que no

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 161 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es portarà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

S' haurà de portar un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

15. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".
Per manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és a dir el
- primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilament estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embussa en empenta i turmells.
- En el maneig de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega es pot mantenir a la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l' espatlla.
- S' utilitzaran les eines i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s' utilitzen eines, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega a sobre i que no rellisqui.

Pel que fa a la manipulació de materials el contractista en l' elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en compte les premisses següents:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

- Utilització d' ajuts mecànics.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l' organització del treball.
- Millora de l' entorn de treball.

Dotar els treballadors de la formació informació en temes que incloguin:

- Ús correcte dels ajuts mecànics.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials
1r.-El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l' exposició al

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 162 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

risc d' accident derivat de l' esmentada activitat.
2n.-Estimular que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l' operari, estiguin a la mateixa alçada en què s' ha de treballar amb ells.
3r.-Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre cartrons o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.
4t.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l' emplaçament definitiu de la seva posada en obra.
5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, canxes, contenidors o palets, en lloc de portar-los d' un en un.
6è.- No tractar de reduir el nombre d' ajudants que recullin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d' equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per a l' avanç de la producció.
7è.- Mantenir aclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Maneig de càrregues sense mitjans mecànics
Per a l' hissat manual de càrregues la totalitat del personal d' obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:
1r.- Acostar-se el més possible a la càrrega. 2n.- Assentar els peus fermament.
3r.- Ajuntar-se doblegant els genolls.
4t.- Mantenir l' esquena dreta.
5è.-Subjectar l' objecte fermament.
6è.-L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.-Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.-Per al maneig de peces llargues per una sola persona s' actuarà segons els següents criteris preventius:

h)Portarà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins a l' alçada de l' espatlla.
i)Avançarà desplaçant les mans al llarg de l' objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
j)Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
k)Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l' extrem davanter aixecat.

9è.- És obligatòria la inspecció visual de l' objecte pesant a aixecar, per eliminar arestes afilades.
10º.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per a homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per col·locar-lo sobre un medi mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants , per suportar l'esforç alhora. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l' equip.

16. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indissociable, de tal manera que s'interposi, o apantalle els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o eines pròximes a la seva àrea

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 163 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat queda garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d' utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d' ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l' execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d' estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes en diferent nivell
HX11X005	u	Escala modular d' estructura porticada, per accedir a cotes de nivell diferent, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladís en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de longitud 2,5 m, d' amplada 1,1 m, amb paviment d' entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d' alçada, sostre de xapa d' acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de longitud 2,5 m, d'amplada 1,1 m, amb paviment d'entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X052	u	Pont volat semi prefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

17. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL· LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l' ambient. laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o eines pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d' una participació per assegurar-hi l' eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d' homologació o certificació d' eficàcia preventiva del conjunt d' aquests Sistemes ynstal· El contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt d'aquests Sistemes de Protecció Col·lectiva.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 164 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Els SPC més rellevants previstos per a l' execució del present projecte són els indicats a l' annex d' aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d' Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d' intensitat inferior a la previsible resistència física de l' EPI.
La seva utilització haurà de quedar restringida a l' absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d' eficàcia equivalent.
Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.
El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.
En els casos en què no existeixin normes d' homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, elegits d' entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions.
Per a aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vistiplau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.
Al magatzem d' obra hi haurà permanentment una reserva d' aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que es produeixi, raonablement, la seva mancança.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d' obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l' execució material del present projecte són els indicats a l' annex d' aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

19. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius en les obres de construcció està contemplada en la llei 54/2003. D' acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius en les obres de construcció serà preceptiva en els casos següents:

l) Quan els riscos puguin veure' s agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l' activitat, per la concurrència d' operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin necessari el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el reial decret 1627/97.
m) Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.
n) Quan la necessitat 'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin a causa de les condicions de treball detectades.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 165 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Quan en les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels "Recursos preventius" és, en aquests casos, necessària.
Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. Treballs amb riscos especialment greus d' enterrament, enfonsament o caiguda d' alçada, per les particulars característiques de l' activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l' entorn del lloc de treball.
2. Treballs en què 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 obliga 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 subaquàtic.
8. Treballs realitzats en calaixos d' aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l' ús d' explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesants.

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l' obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l' avaluació de riscos del mateix, que requereixen la presència de recurs preventiu:
ENDERROCS
ENDERROC D' ESTRUCTURES AÈRIES
ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D' INSTAL. ACIONES
ENDERROC DE COBERTES
ENDERROC DE TABIQUES I PARETS DIVISÒRIES
ENDERROC D' ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

MOVIMENTS DE TERRES
REBAIX DEL TERRENY REBLIMENTS I TERRAPLENATS
CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES
SUMNISITRAMENT DE TERRES D' APORTACIÓ
RECOBRIMENTS
AMORFS (ARREBOSSATS - ENYESATS - ESTUCATS)
INSTAL. ACIONS ELÈCTRIQUES
INSTAL. ACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

20. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Pel que fa a la senyalització de l' obra, cal distingir entre la que es refereix a la que demanda de l' atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al trànsit exterior afectat per l' obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes pel Reial decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i l' abalisament de trànsit venen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8. 3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l' Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de trànsit durant l' obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 166 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

treballin en la immediació d' aquest trànsit.
Cal tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un panell en les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat en col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball s'haurà d'utilitzar sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:
•Cridar l'atenció dels treballadors sobre l' existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
•Alertar els 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.
•Instruir o guiar els treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no s' haurà de considerar una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i s' haurà d' utilitzar quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc s' haurà de considerar una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

11.Les vies i sortides específiques d'emergència s'hauran de senyalitzar conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització s'haurà de fixar en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
12.Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització s'haurà de fixar en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
13.El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció dels senyals o panells de senyalització.
14.Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l' alçada de la vista.
15.Quan existeixin línies d' estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l' obra haguessin de circular sota l' estesa elèctrica s' utilitzarà una senyalització d' advertiment.

La implantació de la senyalització i abalisament s' ha de definir en els plànols de l' Estudi de Seguretat i Salut i s' ha de tenir en compte en les fitxes d' activitats, almenys respecte als riscos que no s' hagin pogut eliminar.

21. CONDICIONS D' ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l' obra i la seva execució, diferenciant, si s' escau, les diferents fases d' execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d' obres en el municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d' elements urbans en l' espai públic de la ciutat que correspongui.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 167 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Quan correspongui, d' acord amb les previsions d' execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les diferents fases de l' obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d' accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l' inici, l' extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l' Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment està permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot això comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos de vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l' execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits en el PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l' obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

21.1. Normes de Policia

•Control d' accessos
Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per als vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i eixida de vehicles en general (inclosa la maquinària com a grues mòbils, I de personal de manera que garanteixi l' accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l' obra no es pugui dur a terme, per les pròpies circumstàncies de l' obra, el contractista, almenys haurà de garantir, l' accés controlat a les instal·lacions d' ús comú de l' obra, i haurà d' assegurar que les entrades a l' obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos.

•Coordinació d' interferències i seguretat a peu d' obra
El contractista, quan sigui necessari, atès el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i altres instal·lacions d'ús comú o particular.

21.2. Àmbit d' ocupació de la via pública

•Ocupació del tancament de l' obra
S' entén per àmbit d' ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 168 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s' especificarà la delimitació de l' àmbit d' ocupació de l' obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l' obra. L' àmbit o els àmbits d' ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L' amplada màxima a ocupar serà proporcional a l' amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda almenys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas de vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs en planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l' enderroc de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d' objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas de vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que sigui necessari. En aquest cas, s' haurà de delimitar i protegir amb tanques l' àmbit del pas de vianants.

•Situació de casetes i contenidors.

S' indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per a aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d' obra, se situaran en una zona propera a l' obra que permeti aplicar els criteris següents:
Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.
•Situació de grues-torre i muntacàrregues

Només podran estar emplaçats en l' àmbit de l' obra.

•Canvis de la Zona Ocupada

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i haurà de documentar-se i tramitar-se d'acord amb el R.D. 1627/97.

21.3. Tancaments de l' obra que afecten l' àmbit públic

•Tanques

Situació Delimitaran el perímetre de l' àmbit de l' obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l' obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Tipus de tanques

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 169 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Es formaran amb tanca mòbil d' acer galvanitzat amb malla electrosoldada d' aproximadament 2 metres d' alçada sobre peus de formigó.

Les empreses promotores podran presentar a l' Ajuntament per a la seva homologació, si s' escau, el seu propi model de tanca per tal d' emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.
En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tennis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc

•Accés a l' obra

Portes Les tanques estaran dotades de portes d' accés independent per a vehicles i per al personal de l' obra.
No s' admet com a solució permanent d' accés la retirada parcial del tancament.

21.4. Operacions que afecten l' àmbit públic

•Entrades i sortides de vehicles i maquinària.

Vigilància Personal responsable de l' obra s' encarregarà de dirigir les operacions d' entrada i sortida, avisant els vianants per tal d' evitar accidents.

Aparcament Fora de l' àmbit del tancament de l' obra no es podran estacionar vehicles ni maquinària de l' obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l' obra quan existeixi zona d' aparcament a la calçada.

Camions en espera
Si no hi ha espai suficient dins l' àmbit del tancament de l' obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l' obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat,
d' acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l' obra.

•Càrrega i descàrrega

Les operacions de càrrega i descàrrega s' executaran dins de l' àmbit del tancament de l' obra. Quan això no sigui possible, s' estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l' obra, es desviaran els vianants fora de l' àmbit d' actuació, s' ampliarà el perímetre tancat de l' obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas de vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 170 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera per tal d' evitar abocaments sobre la calçada.

•Descàrrega, abassegament i evacuació de terres i runes

Descàrrega La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins als contenidors o treines, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs per tal d'evitar pols. Les canonades o cintes d' elevació i transport de material es col·locaran sempre per l' interior del recinte de l' obra.

Apilament.
No es poden acumular terres, runes i deixalles en l' àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s' ha obtingut un permís especial de l' Ajuntament, i sempre s' ha de dipositar en treines o en contenidors homologats.

Si no es disposa d' aquesta autorització ni d' espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.
A falta d'espai per col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas de vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S' evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s' utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació
Si les runes es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac per tal d' evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà als
transports dels contenidors.

•Proteccions per evitar la caiguda d'objectes a la via pública

En el PLA DE SEGURETAT s' especificaran, per cada fase d' obra, les mesures i proteccions previstes per garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d' objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en alçada, el tancament de l' obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.
Bastides
No es preveu utilització de bastides en aquesta obra. En el cas de ser utilitzades caldrà seguir els següents requeriments:
Les bastides seran metàl·liques i modulars. També una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80m d' alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat en l' estructura vertical i horitzontal de la bastida i, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment ja a tota l' alçada de l' obra, des de l' entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d' objectes i la propagació de pols.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 171 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Xarxes
Sempre que s' executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre
En el PLA DE SEGURETAT s' indicarà l' àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l' obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si fos necessari fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

21.5. Neteja i incidència sobre l' ambient que afecten l' àmbit públic

•Neteja
Els contractistes netejaran i regaran diàriament l' espai públic afectat per l' activitat de l' obra i especialment després d' haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.
Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar els malucs de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l' obra. Amb aquesta finalitat, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l' obra, una solera de formigó o planxes de "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s' aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

•Sorolls. Horari de treball
Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies laborables.

Fora d' aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà del que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d' aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l' Ajuntament.
Excepcionalment i amb l' objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l' àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l' Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s' executin en dies no laborables o en un horari específic.
•Pols

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.
Es regaran els elements a enderrocar, les runes i tots els materials que puguin produir pols.
En el tall de peces amb disc s' hi afegirà aigua.
Les sitges de ciment estaran dotats de filtre.
21.6. Residus que afecten l' àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que el comprenen i el compleixen.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 172 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

21.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l' àmbit públic

•Senyalització i protecció

Si el pla d' implantació de l' obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s' aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d' Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzats pels Serveis Municipals.

•Dimensions mínimes d' itineraris i passos de vianants

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
L'amplada mínima d'itineraris o de passos de vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

•Elements de protecció

Passos de vianants Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entorns de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m).

Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).

Forats i rases
Si els vianants han de passar per sobre dels forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts.
Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

•Enllumenat i abalisament lluminós

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S' utilitzarà pintura i material reflector o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d' abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants en totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d' itineraris o passos de vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

•Abalisament i defensa
Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com a tipus TB, TL i TD en la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d' ubicació d'

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 173 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

elements d' abalisament i defensa:
o)En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l' obra.
p)En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
q)Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del nombre de carrils.
r)En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l' obstacle de les obres.
s)En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l' existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

•Paviments provisionals
El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

•Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda
Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:
- Alçada lliure d' obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l' amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d' 1,5 m de diàmetre.
- No hi podran haver escales ni esglaons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s' indicarà, en els punts de desviació cap a l' itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d' accessibilitat i una fletxa de senyalització.
•Manteniment
La senyalització i els elements d' abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva sostracció.

La senyalització, l' abalisament, els paviments, l' enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

•Retirada de senyalització i abalisament

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 174 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Acabada l' obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l' execució d' aquestes operacions serà d' una setmana, un cop acabada l' obra o la part d' obra que exigís la seva implantació.

21.8. Protecció i trasllat d' elements emplaçats a la via pública

•Arbres i jardins

L' Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.
Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades , deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escocells i les zones enjardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles , escombraries i runes. S' hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l' exterior de la zona d' obres.

Els escocells que quedin inclosos dins l' àmbit d' estrenyiment de pas de vianants s' hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.
•Parades d' autobús, quioscos, bústies

A causa de la implantació del tancament de l' obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d' autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l' espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

22. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

22.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d' execució de l' obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:
- Caiguda al mateix nivell.
- Sense tropes.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d' objectes.

22.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l' obra:

16. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
17. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per indicar el gàlib de les proteccions al trànsit rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar al perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 175 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

18. Si fos necessari ocupar la vorera durant l' abassegament de materials a l' obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l' interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d' afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d' àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin els vehicles de la situació de perill.

19. En funció del nivell d' intromissió de tercers a l' obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d' accessos a l' obra, a càrrec d' un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

23. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com a remotament previsibles per a aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per a maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfonsament de càrregues o aparells d' elevació.

Per cobrir les eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com a annex al seu Pla de Seguretat i Salut un "Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1. Ordre i neteja general.
2. Accessos i vies de circulació interna de l' obra.
3. Ubicació d' extintors i d' altres agents extintors.
4. Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.
5. Punts de trobada.
6. Assistència Primers Auxilis.

24. PREVISIONS DE SEGURETAT PER ALS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97.

25. ANNEX: FITXES D' ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 176 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E01 ENDERROCS

E01.E01 ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL.LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 177 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: POLS D'ENDERROC			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	2	2
	Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MÀQUINES PER A ENDERROCS			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: CABINES MÀQUINES ENDERROCS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN	9

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 178 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		388 i UNE-EN 420	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /4 /10 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	4 /12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45º, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular,	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 179 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 180 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓN DE MATERIAL D'ENDERROC			
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	2	3	4
	Situació: AL EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	3	1	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA, PIC			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: EN EL PROCÉS D´ENDERROC			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2	2
	Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	1	3
	Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC			
	POLS EN ENDERROCS			
	POLS DE FIBRES D´AMIANT			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: BOMBONES OXIACETILÈ			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
	Situació: PARÀSITS, MÚRIDS			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	2	2
	Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MÀQUINES D´ENDERROC			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 181 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MARTELL TRENCADOR PNEUMÀTIC

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /17 /20 /24 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs	2 /3 /4 /5 /6

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 182 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	/9 /10 /12 /14 /15 /17 /20 /24 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H1488580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 183 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m 2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m 2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14 /25
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 184 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 185 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Us de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 186 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	20

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL	2	1	2

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 187 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES			
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	2	3	4
	Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	3	1	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: EN L'ÚS D'EINES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	1	3
	Situació: POLS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i	26

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 188 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1447005	u	Màscara de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 136	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 189 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 190 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45º, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d'enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 191 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES			
	ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 192 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT			
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	2	3	4
	Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	3	1	3
	Situació: ITINERARIS D'OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIES IRREGULARS			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: EN PROCESSOS D´ENDERROC			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
15	CONTACTES TÈRMICS	1	2	2
	Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	1	3
	Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC			
	POLS ENDERROC			
	POLS FIBRES D'AMIANT			
20	EXPLOSIONS	1	3	3
	Situació: BOMBONES OXIACETILÈ			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
	Situació: PARÀSITS, MÚRIDS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 193 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 194 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320,	15

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 195 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	15
H1483555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H1488580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1 i UNE-EN 348	15
H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol ús, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	17

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 196 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1 /5
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i amb el desmuntatge inclòs	1

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 197 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 198 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 199 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20
I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 200 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	2	1	2
	Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	3	4
	Situació: ENFONSAMENT DE PARETS			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA			
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS	2	3	4
	Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	3	1	3
	Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	3	1	3
	Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: TREBALLS D´ENDERROC			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	3	1	3
	Situació: PROCESSOS DE TALL			
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS	1	2	2
	Situació: PARÀSITS I MÚRIDS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	3	1	3
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 201 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs	2 /3 /4 /5 /6

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 202 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	/9 /10 /14 /24
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 203 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15151A1	m 2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i	4

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 204 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

amb el desmuntatge inclòs

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 205 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	40 km/h	
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES

E02.E01 REBAIX DEL TERRENY

EXCAVACIÓ PER A REBAIX DEL TERRENY DE FINS A 3 METRES DE FONDÀRIA, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ACCÉS FONS EXCAVACIÓ			
	PERÍMETRE EXCAVACIÓ			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIE DE PAS, IRREGULAR			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	2	2	3
	Situació: A L'INTERIOR D'EXCAVACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 206 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA PER A REBAIXOS	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MÀQUINES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1446004	u	Semimàscara de protecció filtrant contra partícules,	17

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 207 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		homologada segons UNE-EN 149	
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /3 /6 /12
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1 /12
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	3

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 208 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1,	3

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 209 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H152V017	m 3	Barrera de seguretat contra esllavissades en coronacions de rases i excavacions amb les terres deixades a la vora i amb el desmuntatge inclòs	3
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 210 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 211 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ACCÉS A FONS PER A REBLIMENTS			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIE IRREGULAR			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	2	2
	Situació: A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2	2
	Situació: RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MÀQUINES D'EXCAVACIÓ			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 212 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a	12

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 213 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 214 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45º, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000009	Realitzar el reblert de l'extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 215 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /25
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	14 /26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CARREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	3	3

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 216 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MARTELL PNEUMÀTIC			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
		comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN	

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 217 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		388 i UNE-EN 420	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 218 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /14 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45º, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 219 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E06 SUBMINISTRAMENT DE TERRES D'APORTACIÓ

SUBMINISTRAMENT DE TERRES DE L'EXTERIOR DE L'OBRA PER A REBLERTS I TERRAPLENS, AMB MITJANS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS D'OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	SUPERFÍCIES IRREGULARS			
	MANCA D'IL.LUMINCACIÓ			
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT	1	2	2

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 220 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

	Situació: ZONES D'APLECS DE TERRES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES	1	2	2
	Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MAQUINÀRIA (COMPLEMENTS)			
	MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS EN EXTERIORS			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: TERRES POLSOSSES			
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES	1	3	3
	Situació: ITINERARIS D'OBRA			
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS	2	1	2
	Situació: MAQUINÀRIA			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /12 /14 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 221 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 222 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	12 /13

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 223 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E08 REVESTIMENTS

E08.E01 AMORFS (ARREBOSSATS - ENGUIXATS - ESTUCATS)

REVESTIMENTS AMORFS SOBRE ELEMENTS VERTICALS I HORITZONTALS CONSTITUITS PER ARREBOSSATS, ENGUIXATS I ESTUCATS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	EN PERÍMETRE I VORES DE FORATS			
	BASTIDES			

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 224 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA SUPERFÍCIES IRREGULARS MATERIALS MAL APLEGATS MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS, EINES			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	1	1	1
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREES DE TREBALL MANCA D'IL·LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: EINES			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	2	3
	Situació: CONFECCIÓ, MANIPULACIÓ I PROJECCIÓ DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	2	2	3
	Situació: AMB FORMIGONERES MANTENIMENT DE MATERIALS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	1	2	2
	Situació: TREBALLS EXTERIORS			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	1	3	3
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES	2	1	2
	Situació: AMBIENTS POLSOSSOS			
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CAUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES)	2	1	2
	Situació: AGLOMERANTS			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 225 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /18
H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481542	u	Granota de treball per a guixaires i/o pintors, de polièster i cotó (65%-35%), color blanc, trama 240, amb butxaques	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 226 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		interiors, homologada segons UNE-EN 340	/18
H1484110	u	Samarreta de treball, de cotó	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X005	u	Escala modular d'estructura porticada, per accedir a cotes de diferent nivell, superiors a 7 m amb sistema de seguretat integrat	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 227 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512005	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastides tubulars i/o muntacàrregues amb malla de polipropilè tupida tipus mosquitera, traus perimetrals amb reforç i corda de diàmetre 6 mm i amb el desmuntatge inclòs	4
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor,	1

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 228 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	4
H152PB21	m	Marquesina de protecció en voladiu de 3 m amb perfils d'acer IPN 140 fixats al sostre o llosa amb cargols passants i taulons de fusta, inclinació en l'extrem de 30 °, desmuntatge inclòs	4
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, d'1,4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	4
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 /17

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 229 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	4
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000041	Substituir la fabricació a obra per la prefabricació a taller	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 230 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000080	Elecció dels materials al disseny del projecte	17
I0000081	Canvi o modificació del procés de treball	17
I0000082	Aïllament del procés	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1 /13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 231 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

E15 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES

E15.E01 INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES BAIXA TENSIÓ

INSTAL.LACIONS ELÈCTRIQUES EN EDIFICACIÓ DE BAIXA TENSIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL	2	3	4
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	MUNTATGE DE SAFATES			
	TREBALLS EN ALÇADA			
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL	1	2	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA			
	ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS	1	3	3
	Situació: MANIPULACIÓ D'APLECS			
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES	2	1	2
	Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL			
	MANCA D'IL.LUMINACIÓ			
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS)	2	1	2
	Situació: EINES			
	PELAT DE CABLES			
	COPS AMB EQUIPS			
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	2	1	2
	Situació: AJUST I MANIPULACIÓ DE MATERIALS			
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES	1	3	3
	Situació: INSTAL.LACIÓ MÒDULS CONTADORS			
	INSTAL.LACIÓ ARMARIS CONNEXIONS			
13	SOBREESFORÇOS	2	2	3
	Situació: MANIPULACIÓ MANUAL			
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES	2	2	3
	Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR			
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS	2	3	4
	Situació: CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES			

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 232 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1411112	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, dotat d'il·luminació autònoma, homologat segons UNE-EN 812	14
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H142BA00	u	Pantalla facial per a protegir contra la projecció de partícules i a l'encebament d'arcs elèctrics, de policarbonat transparent, per a acoblar al casc amb arnès dielèctric	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i màniga llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	10
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11
H145F004	u	Parella de guants d'alta visibilitat pigmentats en color fosforescent per a estibadors de càrregues amb grua i/o senyalistes, homologats segons UNE-EN 471 i UNE-EN 420	11
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 233 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147K602	u	Sistema de subjecció en posició de treball i prevenció de pèrdua d'equilibri, compost d'una banda de cintura, sivella, recolzament dorsal, elements d'enganxament, connector, element d'amarrament del sistema d'ajust de longitud, homologat segons UNE-EN 358, UNE-EN 362, UNE-EN 354 i UNE-EN 364	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481442	u	Granota de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, de polièster i cotó (65%-35%), color blau vergara, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	11
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb	14

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 234 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		material aïllant, butxaques exteriors	
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada	1

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 235 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152M671	m	Barana de protecció prefabricada per a forats d'ascensor, d'alçària 1 m, fixada amb cargols d'ataconat als brancals de fàbrica i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H1549002	m	Pantalla de protecció per a treballs exposats al vent, d'alçària 2,5 m de planxa nervada d'acer galvanitzat, tornapuntes de perfils d'acer ancorats al terreny amb formigó cada 1,5 m i amb el desmuntatge inclòs	14
H15B0007	u	Pantalla aïllant per a treballs en zones d'influència de línies elèctriques en tensió	16
H15B6006	u	Aïllant de cautxú per a conductor de línia elèctrica en tensió, de llargària 3 m	16
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16
HBBAB115	u	Senyal de obligació, normalitzada amb pictograma blanc	1 /2 /4 /6 /9

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 236 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

		sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	/10 /11 /13 /16
HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	16
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000007	Adoptar les mesures preventives necessàries per al manteniment correcte posterior	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000011	Incorporar al projecte mesures de protecció per al muntatge i manteniment de la instal.lació	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 237 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

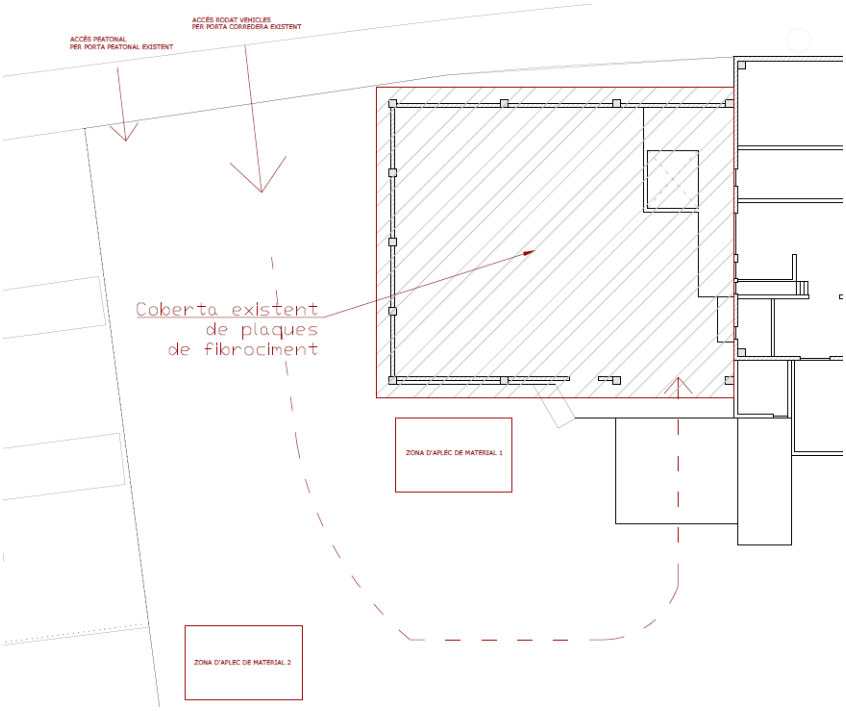
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o feixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000042	Evitar processos de manipulació de materials a obra	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000050	No treballar ni estar al radi d'acció de les càrregues suspesses	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000067	No treballar al costat de línies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000123	Assegurar l'absència de tensió	16
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	1
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	11 /13

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 238 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000158	Accessoris dielectrics (escala, banqueta, bastida, perxa de terra) si hi ha risc contacte elèctric	16
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	16

26. SIGNATURES



AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 239 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 240 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Amidaments, pressupost resum i per capítols

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 241 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

PRESSUPOST

APARTAT 1 **1** PRESSUPOST DE FIBROCIMENT

CAPITOL 1 **ELEMENTS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
3	VDM6824	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb una pendent mitja del 10-15%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 250-300m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i les mesuraments d'amiant (ambiental i personals). S'inclou l'elaboració del Pla de Treball específic per als treballs amb risc d'amiant i posterior presentació, per a la seva aprovació per part de les autoritats legals pertinents, i les proves de laboratori que s'hauran de realitzar, inclou també lloguer de cabina de descontaminació. S'inclou el desmuntatge de sortida de fums de diàmetre 150 mm i 2 ml i un dipòsit de 1000 litres en immoble. S'inclou el Pla de seguretat i salut, llistat de treballadors, entrega de la documentació de PRL d'ofici i treballs en alçada, certificats mèdics aptes, serveis de prevenció, documentació d'entrega dels Epis, acreditació de la modalitat d'organització preventiva, nomentament del recurs preventiu en obra, pólissa RC i apertura del centre de treball. S'inclou gestió i tramitació de subvenció per fibrociment. En la partida s'inclouen els mitjans auxiliars necessaris, el lloguer diari i transport de la maquinària de la plataforma elevadora de tisores, de 12 m d'altura màxima de treball. S'inclou el manteniment i assegurança de responsabilitat civil.	300,00	17,90	€/m²	5.370,00 €
TOTAL	CAPITOL	01.01				**5.370,00 €**

CAPITOL 2 **GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1	GEB020	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o a centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. Segons el RD 396/2006. El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.	10,08	97,10	€ / m³	978,77 €
2	GEC020	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents de demolició	10,08	161,16	€ / m³	1.624,49 €
TOTAL		01.02				**2.603,26 €**

CAPITOL 3 **MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1	OXP010	Lloguer diari de plataforma elevadora de tisores, de 12 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.	2,00	131,62	€ / u	263,24 €
TOTAL	CAPITOL	01.03				**263,24 €**

APARTAT 1 **1** PRESSUPOST FIBROCIMENT AMB AMIANT 7.973,26 €

APARTAT 1 **2** PRESSUPOST PALETERIA I COBERTA NOVA

CAPITOL 1 **TREBALLS PREVIS I ENDERROCS**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1		Neteja del foso existent replè d'elements metàl·lics varis i runa, amb mitjans manuals, àrea de 7,50m² i 1m de profunditat.	1,00	104,70	€/ u	104,70 €
2		Desmuntatge de perfils metàl·lics fixats en perimetre de foso existent, longitud total 11 m	1,00	209,40	€ / u	209,40 €
4		Demolició de bloc de formigó, inclòs la base de formigó, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió	1,32	53,00	€ / m	69,96 €
TOTAL	CAPITOL	01.01				**384,06 €**

CAPITOL 2 **OBRA**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1	E2255R70	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons o equivalent, de 3 a 5 cm de diàmetre de partícules, en tongades de 25 cm com a màxim	7,50	24,76	€ / m²	185,70 €
2	F228560F	Piconatge, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM	7,50	20,98	€ / m²	157,35 €
3	MBH010	Base de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20 amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T UNE-EN 10080, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, acabat fratassat; recolzada sobre capa base existent.	10,00	25,49	€ / m²	254,90 €
TOTAL	CAPITOL	01.02				**597,95 €**

CAPITOL 3 **NOVA COBERTA**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1	QUM020	Subministre i col·locació de cobertura de panells sandvitx aïllants d'acer de 3 greques (Llum de 1,50m per dos vanos) amb tapajuntes, model panel Cub 3GR de Hiansa Panel,amb la superfície exterior grecada i la superfície interior llisa, de 30 mm de gruix de placa i 1000 mm d'amplada útil estandar, formats per doble cara metàl·lica de xapa estàndard d'acer galvanitzat, acabat prelacat estandar, de gruix de paret d'acer 0,5 mm interior i 0,6 mm exterior, color a definir per la propietat, ànima aïllant de poliisocianuro injectat PIR de densitat mitjana 40kg/m³ de densitat, amb classificació a la seva reacció al foc B-s1,d0; i accessoris, col·locats amb un cavalcament (solap entre planxes) de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat de corretges existents, amb cargols autotaladrant 6.3x25 c/30cm per fixacions entre panells i grapa de subjecció, en coberta inclinada, amb una pendent major del 10% segons indicacions del fabricant. Panell amb marcat CE de producte segons norma 14509:2014 i classificació en reacció al foc certificat per organisme extern, assajos seguint les indicacions de la norma UNE-EN 13501.l.p.p. de mermes, accessoris de fixació i segellats. Inclou accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanqueitat dels cavalcaments entre panells, pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels solaps, i doble cordó de junta estanca segellat. S'inclouen remats entre planxes fixades segons indicacions del fabricant.	300,00	39,80	€ / m²	11.940,00 €
2	ES3Z32ME	Carener de cumbrera troquelada per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb una xapa plegada d'acer galvainitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 62,5 cm de desenvolupament i 3 plecs, llarg útil 420 cm, amb junt d'estanqueitat. Inclús accessoris de fixació i segellat.	18,00	27,49	€ / m	494,82 €

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 242 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

3	P5ZJ2-HMK4	Canaló per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 125 cm de desenvolupament i 4 plecs, llarg útil 400 cm. Inclús accessoris de fixació i segellats. Inclou connexió a baixant existent.	36,00	21,87	€ / m	787,32 €
4	QUM011	Trobada lateral de vessant amb parament vertical per a coberta inclinada amb una pendent major del 10% amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 15 cm de desenvolupament i 5 plecs, llarg útil 420 cm. Inclús accessoris de fixació i segellats.	38,00	25,01	€ / m	950,38 €
5	QUM011	Silueta tapajunta lateral (ràfec frontal) de vessant per cubrició de l'aïllament vist i greca, per a coberta inclinada amb una pendent major del 10% amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, llarg útil 100 cm, 2 plecs estándar. Inclús accessoris de fixació i segellats.	36,00	23,73	€ / m	854,28 €
6	QUM011	Trobada lateral de vessant per a coberta inclinada amb una pendent major del 10% amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 15 cm de desenvolupament, 5 plecs, llarg útil 420 cm. Inclús accessoris de fixació i segellats.	38,00	22,45	€ / m	853,10 €
TOTAL	CAPITOL	01.03				**15.879,90 €**

CAPITOL 4 **MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1	OXP010	Lloguer diari de plataforma elevadora de tisores, de 12 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el manteniment i l'assegurança de responsabilitat civil.	5,00	131,62	€ / u	658,10 €
2	YCG013	Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, que proporciona resistència només per a càrregues estàtiques i per a superfícies de treball amb un angle d'inclinació màxim de 10 graus, a partir de la segona posta, format per xarxa de seguretat UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de polipropilè d'alta tenacitat, amortitzable en 10 posades i estructura de suport amb braços separats entre sí una distància màxima de 10m, amortitzable en 15 usos. Inclús corda d'unió de polipropilè, per unir les xarxes i corda de lligat de polipropilè, per lligar la corda perimetral de les xarxes a un suport adequat.	19,00	23,89	€ / m²	453,91 €
TOTAL	CAPITOL	01.04				**1.112,01 €**

CAPITOL 5 **GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1	GRA020	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.	3,00	6,32	€ / m³	18,96 €
2	GRB020	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcción, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002) Factor d'esponjament 10 %	3,00	16,81	€ / m³	50,43 €
TOTAL		01.05				**69,39 €**

CAPITOL 6 **SEGURETAT I SALUT**

NUM.		DESCRIPCIÓ	AMIDAMENT	PREU UNITARI	UNITATS	IMPORT
1		Partida d'alçada de Seguretat i Salut en obra	1,00	450,00	€ / u	450,00 €
TOTAL	CAPITOL	01.06				**450,00 €**

APARTAT 1 **2** PRESSUPOST PALETERIA I COBERTA NOVA 18.493,31 €

RESUM DEL PRESSUPOST

APARTAT 1	PRESSUPOST DE FIBROCIMENT		
01.01	ELEMENTS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT	5.370,00 €	
01.02	GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT	2.603,26 €	
01.03	MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES	263,24 €	
	TOTAL 1	**8.236,50 €**	
APARTAT 1	PRESSUPOST PALETERIA I COBERTA NOVA		
01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	384,06 €	
01.02	OBRA	597,95 €	
01.03	NOVA COBERTA	15.879,90 €	
01.04	MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES	1.112,01 €	
01.05	GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS	69,39 €	
01.06	SEGURETAT I SALUT	450,00 €	
	TOTAL 2	**18.493,31 €**	
	PRESSUPOST D'EXECUCIÓ DE MATERIALS (PEM) (TOTAL 1 + 2)	**26.729,81 €**	

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PEM TOTAL 1	8.236,50 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE	494,19 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE	1.070,75 €
PEC TOTAL 1	**9.801,44 €**
PEM TOTAL 2	18.493,31 €
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE	1.109,60 €
13 % DESPESES GENERALS SOBRE	2.404,13 €
PEC TOTAL 2	**22.007,04 €**
PEC TOTAL 1+2	**31.808,47 €**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)

IVA 21%	6.679,78 €
TOTAL PRESSUPOST	**38.488,25 €**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 243 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

AMIDAMENTS

APARTAT	1		PRESSUPOST DE FIBROCIMENT
CAPITOL	1		**ELEMENTS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		m²	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada a dues aigües amb una pendent mitja del 10-15%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 250-300m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i les mesuraments d'amiant (ambiental i personals). S'inclou l'elaboració del Pla de Treball específic per als treballs amb risc d'amiant i posterior presentació, per a la seva aprovació per part de les autoritats legals pertinents, i les proves de laboratori que s'hauran de realitzar, inclou també lloguer de cabina de descontaminació. S'inclou el desmuntatge de sortida de fums de diàmetre 150 mm i 2 ml i un dipòsit de 1000 litres en immoble. S'inclou el Pla de seguretat i salut, llistat de treballadors, entrega de la documentació de PRL d'ofici i treballs en alçada, certificats mèdics aptes, serveis de prevenció, documentació d'entrega dels Epis, acreditació de la modalitat d'organització preventiva, nomentament del recurs preventiu en obra, pòlissa RC i apertura del centre de treball. S'inclou gestió i tramitació de subvenció per fibrociment. En la partida s'inclouen els mitjans auxiliars necessaris, el lloguer diari i transport de la maquinària de la plataforma elevadora de tisores, de 12 m d'altura màxima de treball. S'inclou el manteniment i assegurança de responsabilitat civil.

Amidament directe **300,00**

CAPITOL	2		**GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS DE FIBROCIMENT AMB AMIANT**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		m³	Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o a centre de valorització o eliminació de residus, prèviament plastificats i paletitzats. Segons el RD 396/2006. El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	Total	Fórmula
		C	Superfície	Llarg secció	Coef. Esp.			
	Coberta VM	Extracció	280,00	0,03		1,20	10,08	C*D*F
					Subtotal		**10,08**	

Amidament total **10,08**

2		m³	Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus perillosos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents de demolició

Excavacions i aportacions

Num.	Text	Tipus	C	D	E	F	Total	Fórmula
		C	Superfície	Llarg secció	Coef. Esp.			
	Coberta VM	Extracció	280,00	0,03		1,20	10,08	C*D*F
					Subtotal		**10,08**	

Amidament total **10,08**

APARTAT	2		PRESSUPOST PALETERIA I COBERTA NOVA
CAPITOL	1		**TREBALLS PREVIS I ENDERROCS**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		Uts.	Neteja del foso existent replè d'elements metàl·lics varis i runa, amb mitjans manuals, àrea de 7,50m² i 1m de profunditat.

Amidament directe **1,00**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 244 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

2		Uts.	Desmuntatge de perfils metàl·lics fixats en perimetre de foso existent, longitud total 11 m
			Amidament directe **1,00**
3		m	Demolició de bloc de formigó, inclòs la base de formigó, amb compressor i càrrega mecànica sobre camió
			Amidament directe **1,32**

CAPITOL	2		**OBRA**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		m²	Reblert de rasa o pou amb granulats de material reciclat de formigons o equivalent, de 3 a 5 cm de diàmetre de
			Admidament directe **7,50**
2		m²	Piconatge, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95% PM
			Admidament directe **7,50**
3		m²	Base de formigó amb malla electrosoldada de 15 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20 amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T UNE-EN 10080, estès i vibrat manual, mitjançant regla vibrant, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, acabat fratassat; recolzada sobre capa base existent.
			Admidament directe **10,00**

CAPITOL	3		**NOVA COBERTA**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		m²	Subministre i col·locació de cobertura de panells sandvitx aïllants d'acer de 3 greques (Llum de 1,50m per dos vanos) amb tapajuntes, model panel Cub 3GR de Hiansa Panel,amb la superfície exterior grecada i la superfície interior llisa, de 30 mm de gruix de placa i 1000 mm d'amplada útil estandar, formats per doble cara metàl·lica de xapa estàndard d'acer galvanitzat, acabat prelacat estandar, de gruix de paret d'acer 0,5 mm interior i 0,6 mm exterior, color a definir per la propietat, ànima aïllant de poliisocianuro injectat PIR de densitat mitjana 40kg/m³ de densitat, amb classificació a la seva reacció al foc B-s1,d0; i accessoris, col·locats amb un cavalcament (solap entre planxes) de 200 mm i fixats mecànicament sobre entramat de corretges existents, amb cargols autotaladrant 6.3x25 c/30cm per fixacions entre panells i grapa de subjecció, en coberta inclinada, amb una pendent major del 10% segons indicacions del fabricant. Panell amb marcat CE de producte segons norma 14509:2014 i classificació en reacció al foc certificat per organisme extern, assajos seguint les indicacions de la norma UNE-EN 13501.l.p.p. de mermes, accessoris de fixació i segellats. Inclou accessoris de fixació dels panells sandvitx, cinta flexible de butil, adhesiva per ambdues cares, per al segellat d'estanqueitat dels cavalcaments entre panells, pintura antioxidant d'assecat ràpid, per a la protecció dels solaps, i doble cordó de junta estanca segellat. S'inclouen remats entre planxes fixades segons indicacions del fabricant.
			Admidament directe **300,00**
2		m	Carener de cumbrera troquelada per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb una xapa plegada d'acer galvainitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 62,5 cm de desenvolupament i 3 plecs, llarg útil 420 cm, amb junt d'estanqueitat. Inclús accessoris de fixació i segellat.
			Admidament directe **18,00**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 245 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

3		m	Canaló per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 1,0 mm d'espessor, 125 cm de desenvolupament i 4 plecs, llarg útil 400 cm. Inclús accessoris de fixació i segellats. Inclou connexió a baixant existent.

Admidament directe **36,00**

4		m	Trobada lateral de vessant amb parament vertical per a coberta inclinada amb una pendent major del 10% amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 15 cm de desenvolupament i 5 plecs, llarg útil 420 cm. Inclús accessoris de fixació i segellats.

Admidament directe **38,00**

5		m	Silueta tapajunta lateral (ràfec frontal) de vessant per cubrició de l'aïllament vist i greca, per a coberta inclinada amb una pendent major del 10% amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, llarg útil 100 cm, 2 plecs estándar. Inclús accessoris de fixació i segellats.

Admidament directe **36,00**

6		m	Trobada lateral de vessant per a coberta inclinada amb una pendent major del 10% amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat, de 0,6 mm d'espessor, 15 cm de desenvolupament, 5 plecs, llarg útil 420 cm. Inclús accessoris de fixació i segellats.

Admidament directe **38,00**

CAPITOL	4		**MITJANS AUXILIARS I PROTECCIONS COL·LECTIVES**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		Uts.	Lloguer diari de plataforma elevadora de tisores, de 12 m d'altura màxima de treball. El preu inclou el mantenimient i l'assegurança de responsabilitat civil.

Amidament directe **5,00**

2		m²	Sistema provisional de protecció de vora de forjat, classe A, que proporciona resistència només per a càrregues estàtiques i per a superfícies de treball amb un angle d'inclinació màxim de 10 graus, a partir de la segona posta, format per xarxa de seguretat UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de polipropilè d'alta tenacitat, amortitzable en 10 posades i estructura de suport amb braços separats entre sí una distància màxima de 10m, amortitzable en 15 usos. Inclús corda d'unió de polipropilè, per unir les xarxes i corda de lligat de polipropilè, per lligar la corda perimetral de les xarxes a un suport adequat.

Amidament directe **19,00**

CAPITOL	5		**GESTIÓ I TRANSPORT DE RESIDUS**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		m³	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.

Amidament directe **3,00**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 246 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

2		m³	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcción, segons la llei 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la llista europea de residus (ORDEN MAM/304/2002) Factor d'esponjament 10 %

Amidament directe **3,00**

CAPITOL	6		**SEGURETAT I SALUT**
NUM.	CODI	UNITATS	DESCRIPCIÓ
1		Uts.	Partida d'alçada de Seguretat i Salut en obra d'urbanització i paisatge.

Amidament directe **1,00**

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 247 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DOCUMENT 5 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA
ÒRGAN
URBANISME
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 248 de 256
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

DG Documentació gràfica

		Escala A3
01	Situació i emplaçament	1/250
02	Estat actual plànol coberta	1/150
03	Estat actual plànol distribució interior	1/150
04	Estat actual plànol estructura de coberta	1/100
05	Proposta de projecte plànol coberta	1/100
06	Estat actual i proposta seccions i detalls	1/100 1/20
07	Enderroc i obra nova	1/150
SS	Seguretat i salut	

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 249 de 256



Promotor / Client
AJUNTAMENT
DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

CREAM
ESTUDIO
ARQUITECTURA

Arquitecte:
Àngel Cerezo Cerezo
col·legiat COAC 67199
Arquitecte col·laborador:
Elisa Battilani

Projecte
PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR
Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona

Nom plànol
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
ESTAT ACTUAL
PLÀNOL SITUACIÓ

Escala		Núm projecte	Rev	Data
A3- 1:250 A1- 1:125	0 2.50 5.00	2402_046_R	001	08/03/2024
N	Codi: ESM / Capítol: ARQ	Núm plànol: 01		

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

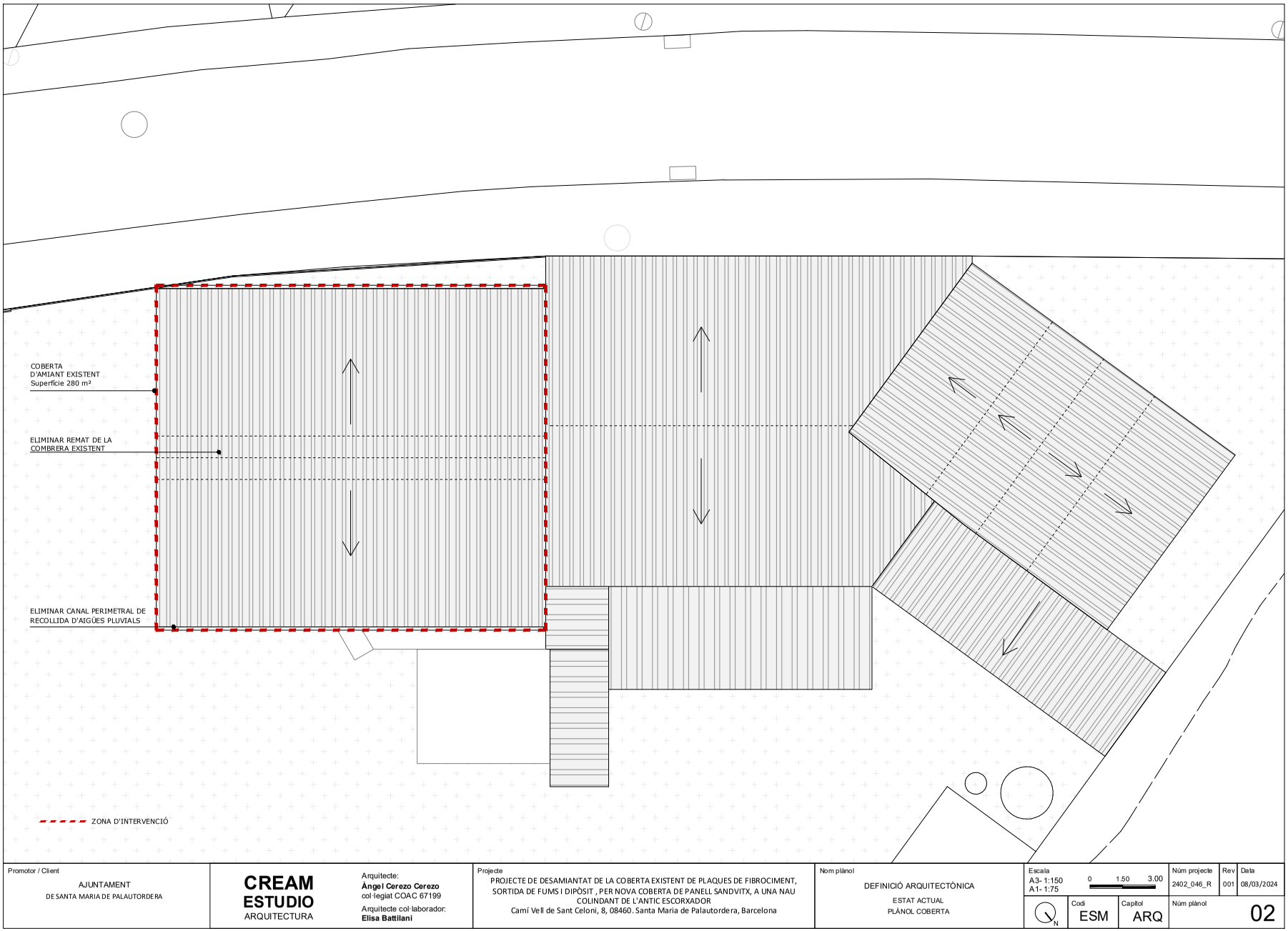
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 250 de 256

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51



Promotor / Client
AJUNTAMENT
DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

CREAM
ESTUDIO
ARQUITECTURA

Arquitecte:
Àngel Cerezo Cerezo
col·legiat COAC 67199
Arquitecte col·laborador:
Elisa Battilani

Projecte
PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR
Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona

Nom plànol
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
ESTAT ACTUAL
PLÀNOL COBERTA

Escala		Núm projecte	Rev	Data
A3- 1:150 A1- 1:75	0 1.50 3.00	2402_046_R	001	08/03/2024
N	Codi: ESM / Capítol: ARQ	Núm plànol: 02		

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

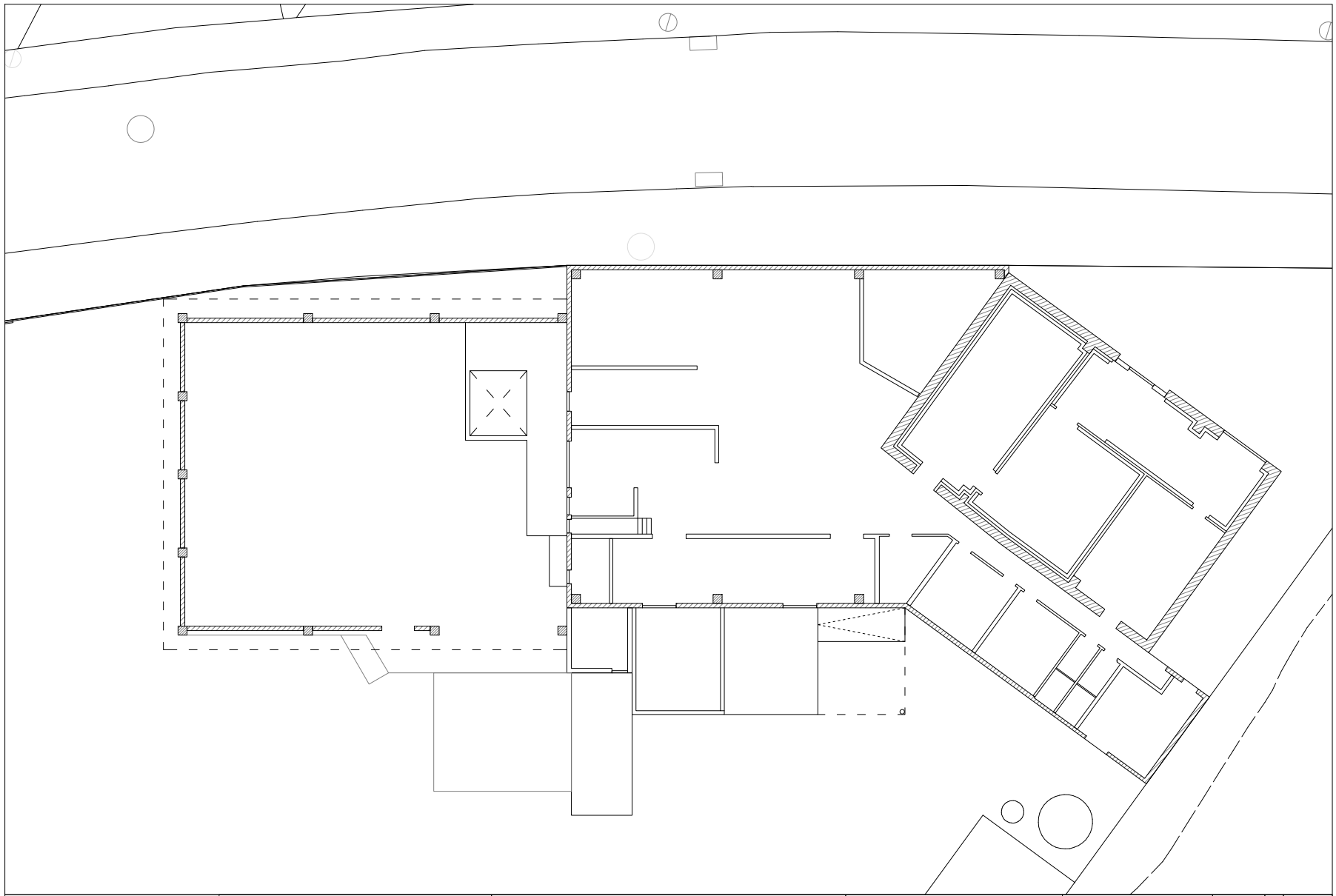
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 251 de 256



Promotor / Client AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA	**CREAM ESTUDIO** ARQUITECTURA	Arquitecte: **Àngel Cerezo Cerezo** col·legiat COAC 67199 Arquitecte col·laborador: **Elisa Battilani**	Projecte PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona	Nom plànol DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA ESTAT ACTUAL PLÀNOL DISTRIBUCIÓ INTERIOR	Escala A3- 1:150 A1- 1:75 0 1.50 3.00 N	Núm projecte 2402_046_R Rev 001 Data 08/03/2024 Codi ESM Capítol ARQ Núm plànol 03	

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

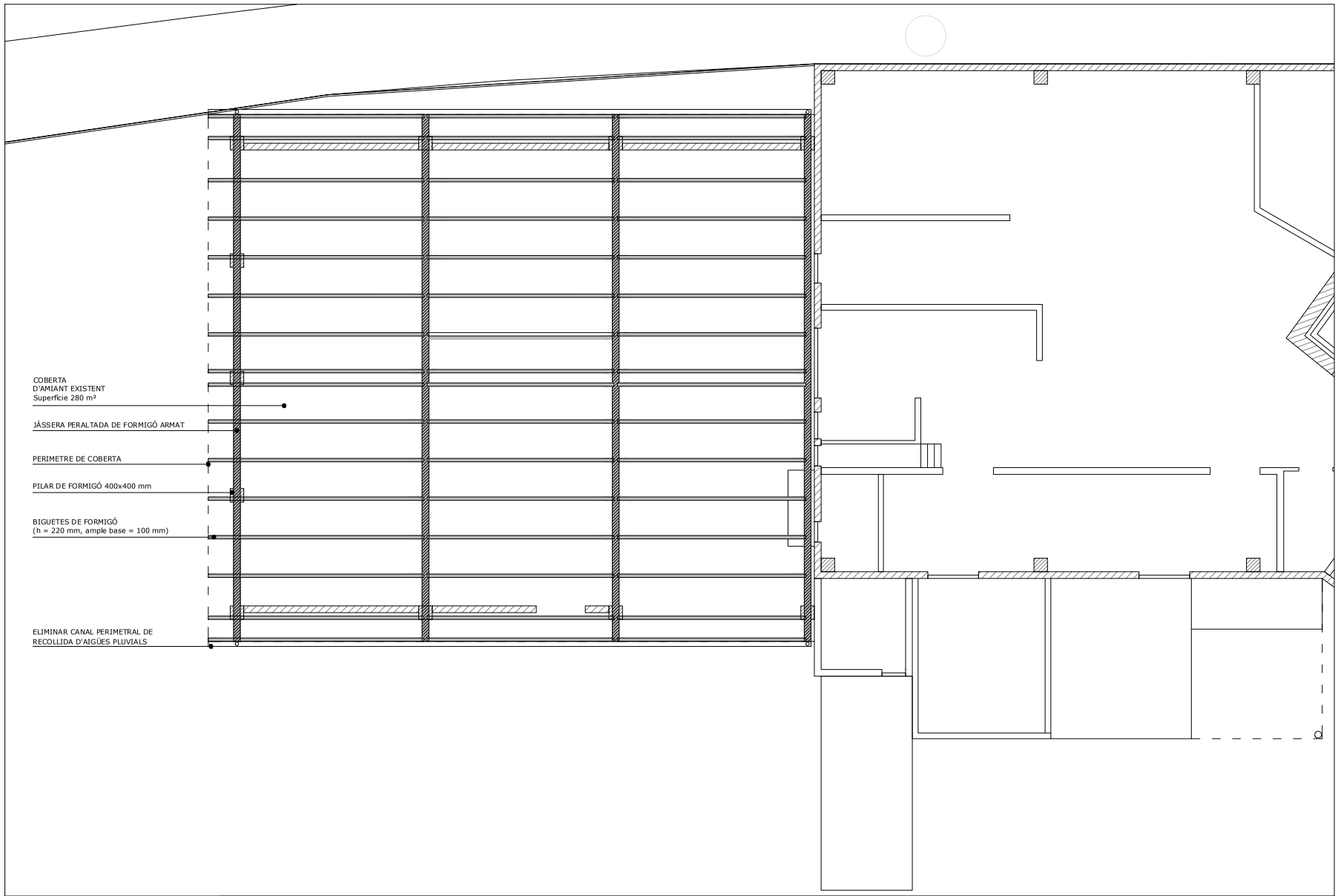
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 252 de 256



Promotor / Client
AJUNTAMENT
DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

CREAM
ESTUDIO
ARQUITECTURA

Arquitecte:
Àngel Cerezo Cerezo
col·legiat COAC 67199
Arquitecte col·laborador:
Elisa Battilani

Projecte
PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR
Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona

Nom plànol
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
ESTAT ACTUAL
PLÀNOL ESTRUCTURA COBERTA

Escala		Núm projecte	Rev	Data
A3- 1:100 A1- 1:50	0 1.00 2.00	2402_046_R	001	08/03/2024

Codi	Capítol	Núm plànol
ESM	ARQ	04

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

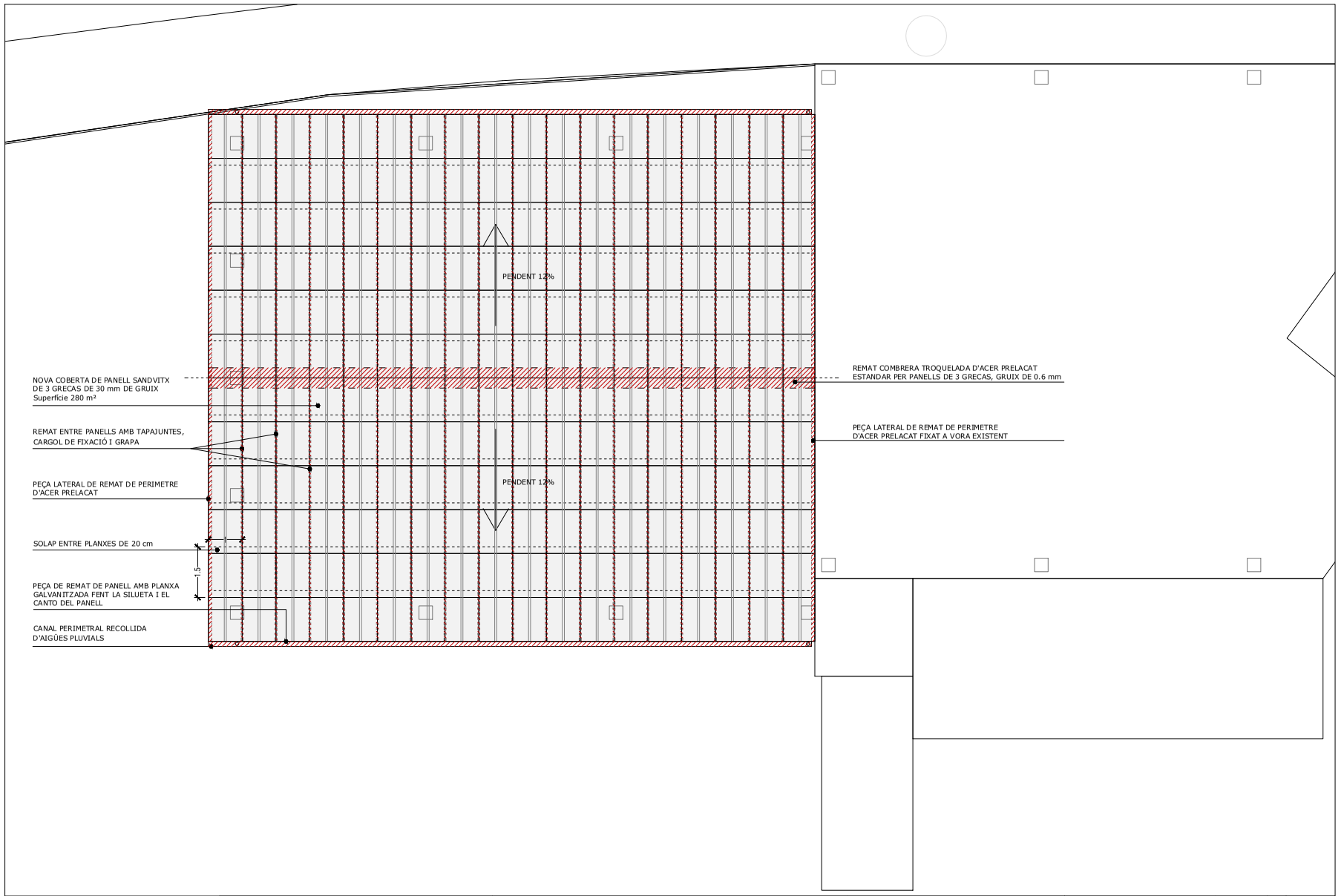
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 253 de 256



Promotor / Client
AJUNTAMENT
DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

CREAM
ESTUDIO
ARQUITECTURA

Arquitecte:
Àngel Cerezo Cerezo
col·legiat COAC 67199
Arquitecte col·laborador:
Elisa Battilani

Projecte
PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR
Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona

Nom plànol
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
PROPOSTA PROJECTE
PLÀNOL COBERTA

Escala	Núm projecte	Rev	Data
A3- 1:100 A1- 1:50	2402_046_R	001	08/03/2024

0 1.00 2.00

Codi	Capítol	Núm plànol
ESM	ARQ	05

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

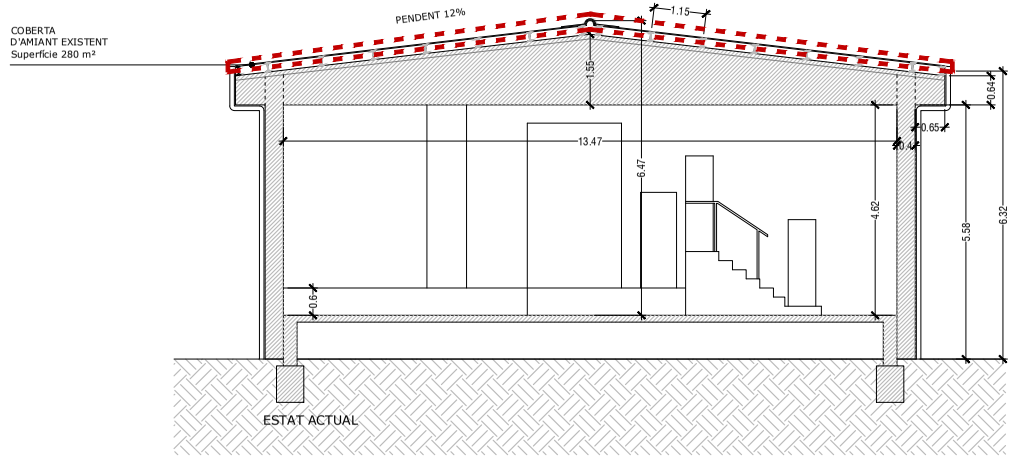
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

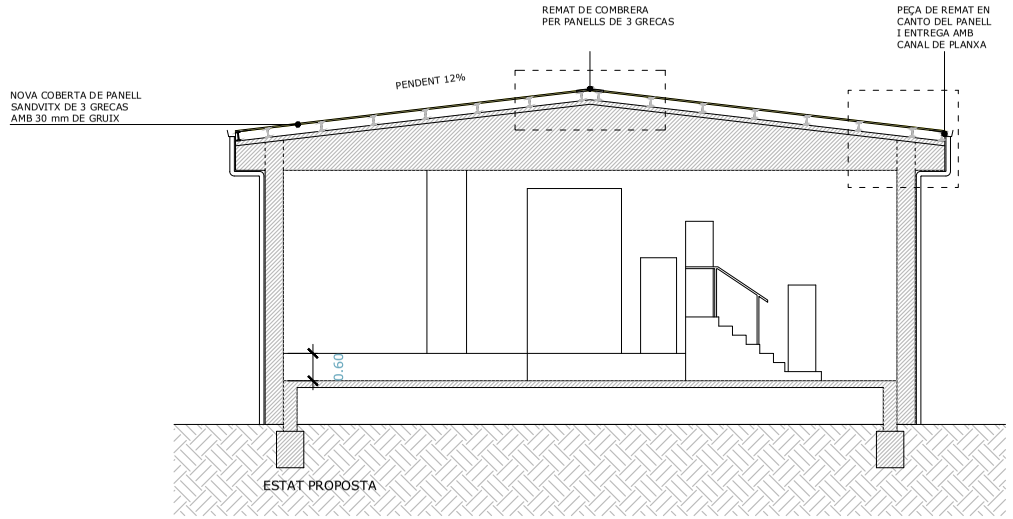
ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

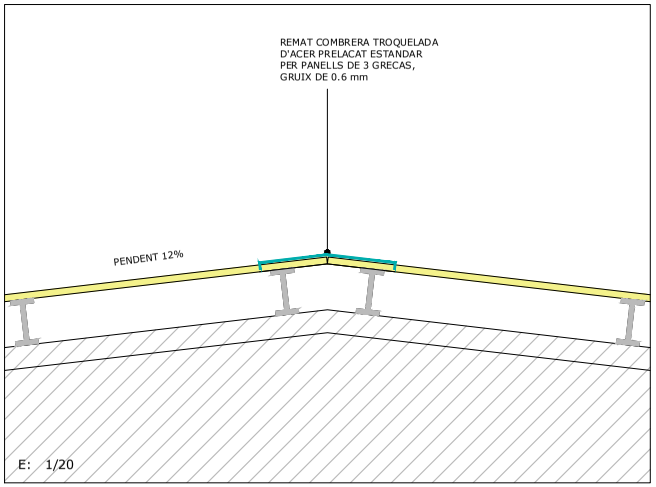
SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

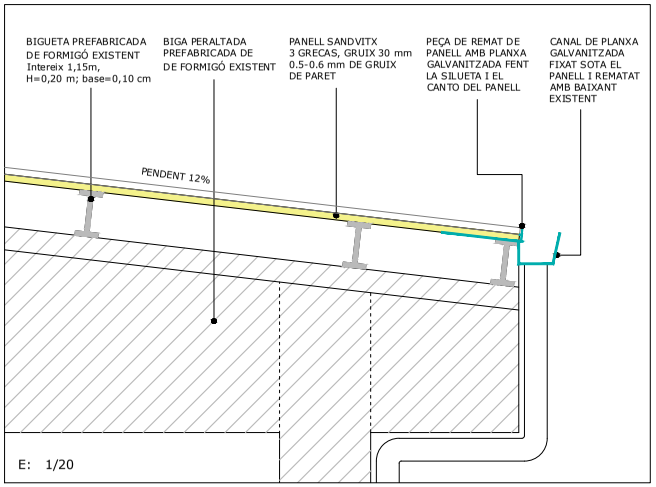
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 254 de 256





ZONA D'INTERVENCIÓ





Promotor / Client AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA	**CREAM ESTUDIO** ARQUITECTURA	Arquitecte: **Àngel Cerezo Cerezo** col·legiat COAC 67199 Arquitecte col·laborador: **Elisa Battilani**	Projecte PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona	Nom plànol DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA ESTAT ACTUAL I PROPOSTA SECCIÓ	Escala A3- 1:100 A1- 1:50 0 1.00 2.00 N Codi ESM Capítol ARQ	Núm projecte 2402_046_R	Rev 001	Data 08/03/2024
						Núm plànol 06		

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

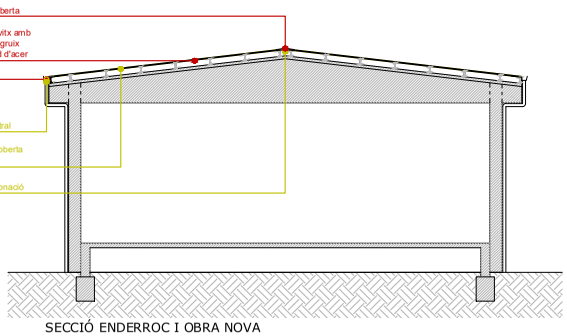
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

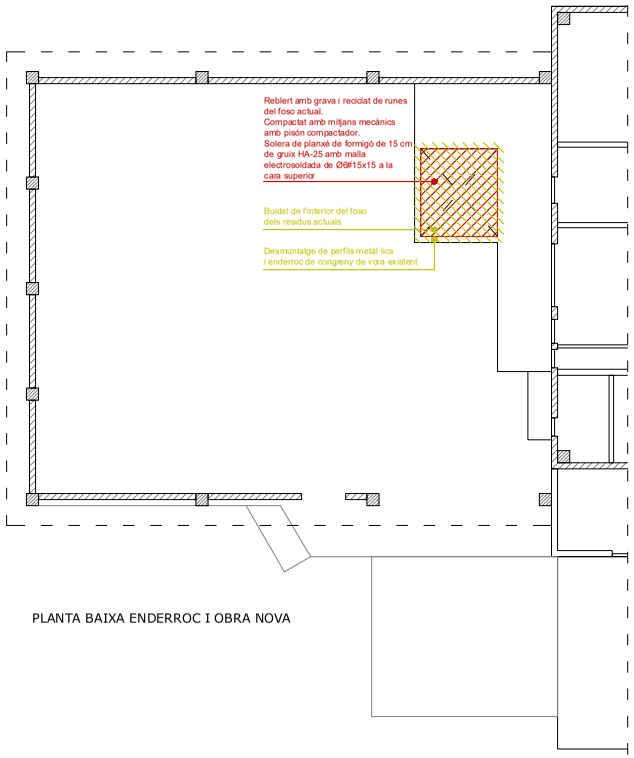
REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

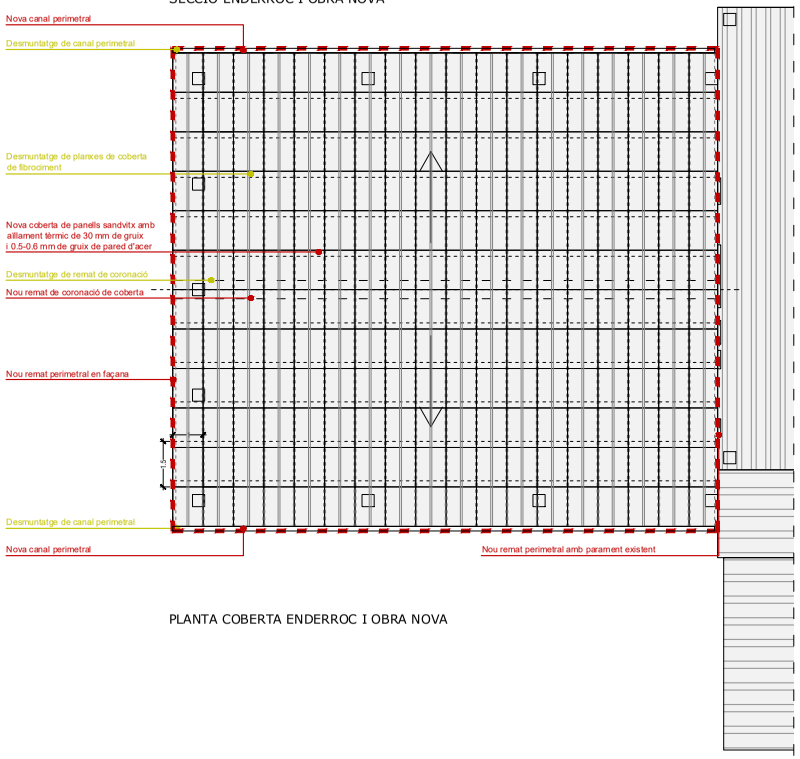
Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 255 de 256



SECCIÓ ENDERROC I OBRA NOVA



PLANTA BAIXA ENDERROC I OBRA NOVA



PLANTA COBERTA ENDERROC I OBRA NOVA

NOVA CONSTRUCCIÓ
ENDERROCS

Promotor / Client AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA	**CREAM ESTUDIO** ARQUITECTURA	Arquitecte: **Àngel Cerezo Cerezo** col·legiat COAC 67199 Arquitecte col·laborador: **Elisa Battilani**	Projecte PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCIMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT , PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, A UNA NAU COLINDANT DE L'ANTIC ESCORXADOR Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona	Nom plànol DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA ESTAT ACTUAL I PROPOSTA ENDERROC I OBRA NOVA	Escala A3- 1:150 A1- 1:75 0 1.50 3.00 N	Codi ESM	Capítol ARQ	Núm projecte 2402_046_R Rev 001 Data 08/03/2024 Núm plànol 07

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.

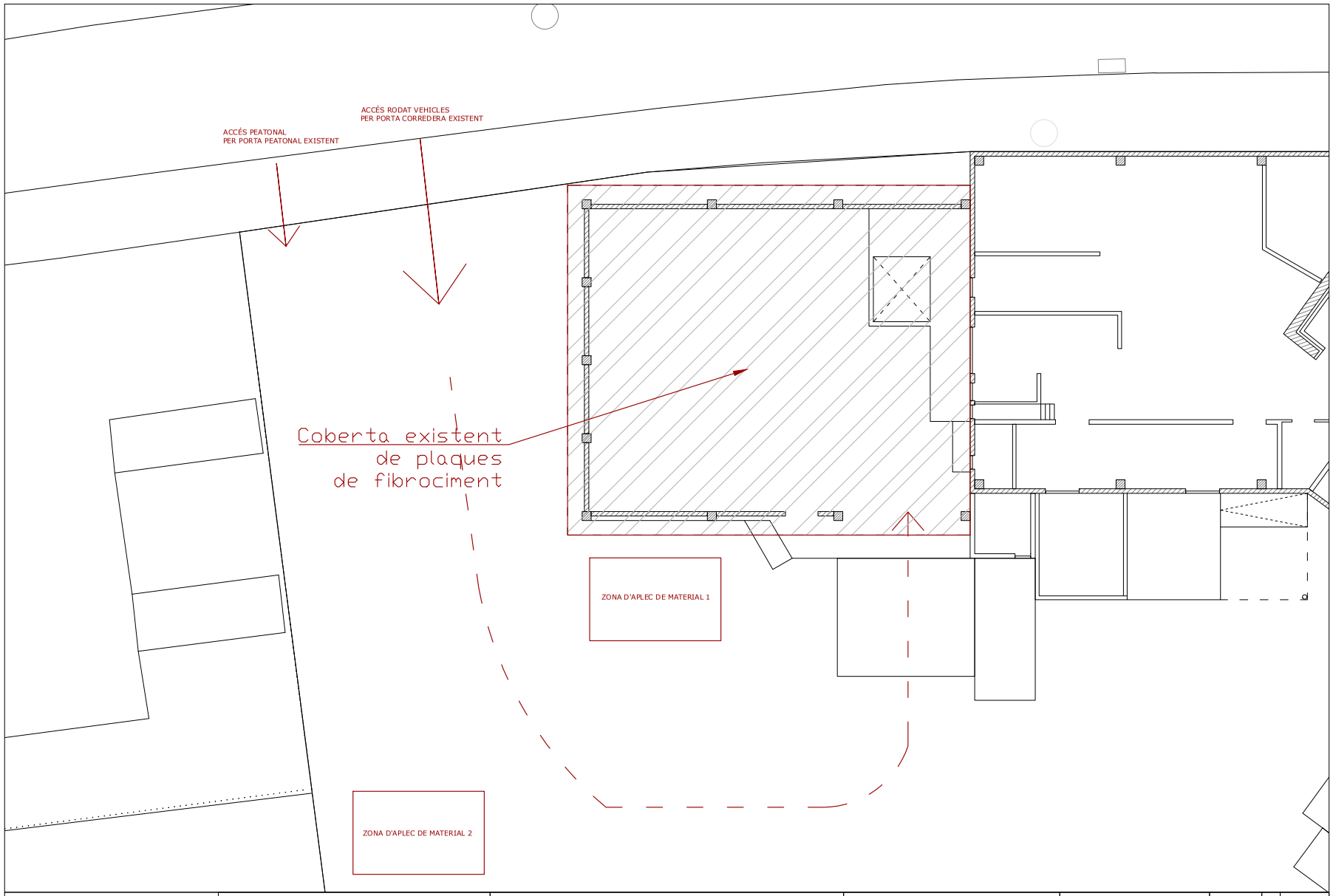
DOCUMENT
DOCUMENT REGISTRE UNIFICAT ENTRADA

ÒRGAN
URBANISME

REGISTRE D'ENTRADA
E2024007851

SIGNATURES
1.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:49
2.- CEREZO CEREZO ANGEL, 01/07/2024 12:51
3.- SERVEIS AOC, 04/07/2024 14:51

Codi Segur de Verificació: 5df327e4-8823-4026-87fb-f927c6e9aedf
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2684424
Data d'impressió: 16/10/2024 14:28:57
Pàgina 256 de 256



Promotor / Client
AJUNTAMENT
DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA

CREAM
ESTUDIO
ARQUITECTURA

Arquitecte:
Àngel Cerezo Cerezo
col·legiat COAC 67199
Arquitecte col·laborador:
Elisa Battilani

Projecte
PROJECTE DE DESAMIANTAT DE LA COBERTA EXISTENT DE PLAQUES DE FIBROCEMENT, SORTIDA DE FUMS I DIPÒSIT, PER NOVA COBERTA DE PANELL SANDVITX, ANTIC ESCORXADOR
Camí Vell de Sant Celoni, 8, 08460. Santa Maria de Palautordera, Barcelona

Nom plànol
DEFINICIÓ ARQUITECTÒNICA
SEGURETAT I SALUT

Escala
A3- 1:150
A1- 1:75
0 1.50 3.00
N

Codi ESM
Capítol ARQ

Núm projecte 2402_046_R
Rev 001
Data 08/03/2024
Núm plànol SS

AJUNTAMENT DE SANTA MARIA DE PALAUTORDERA
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original.