

Firmado digitalmente por Dolors Puig
Gómez - DNI 38818050F (TCAT)
Motivo: Aprobado inicialmente por el Pleno de
l'Ajuntament, en sessió ordinària de 27
de març de 2025. La secretària
accidental.
Fecha: 2025.04.07 07:54:43 +02'00'
Versión de Adobe Acrobat Reader:
2025.001.20435

ENDERROC DE LA NAU DEL C/RAVALET, 2 I APUNTALAMENT DE LA NAU DEL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 5 DE CANET DE MAR

C/Ravalet, 2 i Passeig Misericòrdia, 5
08360 CANET DE MAR (Barcelona)

PROMOTOR:
AJUNTAMENT DE CANET DE MAR

ARQUITECTES:
ESKUBI-TURRÓ ARQUITECTES S.L.P.
JUAN IGNACIO ESKUBI UGARTE
NÚRIA TURRÓ I BOSCH

Barcelona, Novembre 2022

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:		
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001	
Url de validació	https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

ÍNDEX

I. MEMÒRIA.....	4
MG DADES GENERALS	7
MG 1 Identificació i objecte del projecte.....	7
MG 2 Agents del projecte.....	7
MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials.....	7
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	8
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida.....	8
MD 2 Descripció del projecte.....	13
MD 3 Termini d'execució de l'obra.....	17
MD 4 Classificació del contractista.....	17
MT. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA	18
MT 1 Solució adoptada.....	18
MT 2 Programació i coordinació.....	21
MT 3 Mesures de protecció.....	22
MT 4 SEGURETAT ESTRUCTURAL, BASES DE CàLCUL I ACCIONS	25
MN. NORMATIVA APLICABLE	30
MN 1 Enderroc.....	30
MN 2 Altres.....	33
MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA	34
MA 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	36
MA 2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	38
MA 3 REPORTATGE FOTOGRÀFIC.....	40
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	43
III. PLEC DE CONDICIONS.....	46
IV. PRESSUPOST.....	48
PFI 1 AMIDAMENTS	50
PFI 2 QUADRE DE PREUS 1	52
PFI 3 QUADRE DE PREUS 2	54
PFI 4 PRESSUPOST	56
PFI 5 RESUM DE PRESSUPOST	58
P ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST	60

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



I. MEMÒRIA

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



In ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

I. MEMÒRIA.....	4
MG DADES GENERALS	7
MG 1 Identificació i objecte del projecte	7
MG 2 Agents del projecte	7
MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials	7
MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	8
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	8
MD 1.1 Descripció general i condicionants de partida.....	8
MD 2 Descripció del projecte	13
MD 2.1 Descripció de la Nau a enderrocar.....	13
MD 2.2 Descripció de l'enderroc.....	16
MD 3 Termini d'execució de l'obra	17
MD 4 Classificació del contractista	17
MT. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA	18
MT 1 Solució adoptada	18
MT 1.1 Implantació en obra: (operacions prèvies d'implantació en obra).....	18
MT 1.2 Fases de la deconstrucció.....	18
MT 2 Programació i coordinació	21
MT 3 Mesures de protecció	22
MT 3.1 Abans de l'inici dels treballs.....	22
MT 3.2 Durant la realització dels treballs.....	23
MT 3.3 Després de la deconstrucció.....	25
MT 4 SEGURETAT ESTRUCTURAL, BASES DE CàLCUL I ACCIONS	25
MN. NORMATIVA APLICABLE	30
MN 1 Enderroc	30
MN 2 Altres	33
MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA	34
MA 1 ESTUDI BàSIC DE SEGURETAT I SALUT	36
MA 2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	38
MA 3 REPORTATGE FOTOGRÀFIC	40
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA.....	43
III. PLEC DE CONDICIONS.....	46
IV. PRESSUPOST.....	48
PFI 1 AMIDAMENTS	50
PFI 2 QUADRE DE PREUS 1	52
PFI 3 QUADRE DE PREUS 2	54
PFI 4 PRESSUPOST	56
PFI 5 RESUM DE PRESSUPOST	58
P ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST	60

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MG DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Projecte:	ENDERROC DE LA NAU DEL C/RAVALET, 2 I APUNTALAMENT DE LA NAU DEL PASSEIG DE LA MISERICÒRDIA, 5
Objecte de l'encàrrec:	Projecte d'enderroc total de la Nau A i apuntalament de la nau C
Emplaçament:	C/Ravalet, 2 i Passeig de la Misericòrdia, 5
Municipi:	Cant de Mar, comarca del Maresme
Referència cadastral:	5149202DG6054N0001HU

MG 2 Agents del projecte

Promotor:	Nom: Ajuntament de Canet de Mar CIF: P0803900J Adreça: C/Ample, 11, 08360 Canet de Mar
Arquitecte:	Nom: ESKUBI-TURRÓ ARQUITECTES SLP Nº col·legiats: 22446/4 i 30.398/4 (Núria Turró i J.I. Eskubi) CIF: B-62037486 Adreça: C/Girona, 62 PB local 1B Telèfon: 93 246 93 14

MG 3 Relació de documents complementaris i projectes parcials

Estudi de seguretat i salut:	Redactat pel mateix arquitecte projectista
Estudi de gestió de residus de la construcció:	Redactat pel mateix arquitecte projectista

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

MD 1.1 Descripció general i condicionants de partida.

El sotassinat Juan I. Eskubi Ugarte, amb el N° de col·legiat: 30.398/4 pel Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya (COAC), actuant en representació d'Eskubi-Turró arquitectes slp, ha estat contractat per l'Ajuntament de Canet de Mar, representat per la seva arquitecta municipal, Alba Ferré i Nàcher, per tal de redactar el **Projecte d'enderroc de la nau A del C/Ravalet, 2 i apuntament de la nau C del Passeig de la Misericòrdia, 5.**

Antecedents:

En data 8-9 de maig uns veïns de la nau van alertar a l'Ajuntament d'un fort soroll que es va correspondre amb **l'esfondrament d'una part de la coberta** de la nau.

Com a conseqüència de l'esfondrament l'Ajuntament va encarregar a l'arquitecte Sr. Robert Brufau i Niubó un **Informe Tècnic d'Urgència** respecte a les possibles actuacions a dur a terme a l'antiga nau industrial del complex Pulligan, emplaçat al polígon d'actuació urbanística PAU-5 Can Jover, nau que fa front al C/Ravalet, 2.

En les recomanacions finals de l'informe tècnic d'urgència, l'arquitecte Dr. Robert Brufau encamina a fer un projecte d'enderroc de la coberta existent i posteriorment a establir els murs de façana que quedarien dempeus. Igualment fa una recomanació per programar una actuació, a mitjà termini, per apuntalar l'estructura de la nau del costat que dona façana al Passeig de la Misericòrdia, 5.

Descripció general del projecte:

A la vista de l'informe del sr. Robert Brufau, s'estudia el cost de l'enderroc de la coberta de la nau A i l'estabilització dels murs i per altra part, s'estudia l'enderroc de la totalitat d'aquesta nau. Fent el comparatiu d'aquests dos pressupostos s'arriba a la conclusió de que el més econòmic és enderrocar la totalitat de la nau.

- **Fase I. Enderroc de la coberta de la nau del C/Ravalet, 2 (nau A)**

Deconstrucció de la coberta i posterior enderroc de les façanes, per tant, té per objecte, indicar la forma més correcta i donar unes pautes, per realitzar les accions de desmantellament que permeti un alt nivell de recuperació i aprofitament dels materials susceptibles de ser reciclats tal i com estableix el Real Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i donar compliment al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).

Abans de qualsevol actuació es comprovarà que no hi han instal·lacions en servei.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Per desmantellar aquest edifici s'utilitzaran mètodes manuals i mecànics.

Les pautes seguides per a realitzar una correcta deconstrucció de l'edifici, són les detallades a continuació:

- Primerament s'enderrocarà el cel ras de guix i canyes
- A continuació s'haurà de fer caure les teules i les rajoles ceràmiques on estan recolzades les mateixes, després també es faran caure les llates de fusta.
- Posteriorment es trauran les corretges de fusta que habitualment estan clavades o encolades.
- Finalment es trauran les encavallades amb un camió grua evitant caigudes brusques o vibracions, que haurà d'entrar a la nau pel c/Ravalet.
- Un cop tota la coberta estigui fora i la runa retirada es passarà a enderrocar les 4 façanes que hauran quedat dempeus. (Fase II)

L'accés a la nau amb les màquines per l'enderroc i amb els camions per treure la runa es farà pel C/Ravalet, 2, s'haurà de fer una esbrossada i tala d'arbres que han proliferat en el pas lateral de la nau i s'haurà d'enderrocar la porta tapiada que queda al bell mig de la nau pel seu costat longitudinal.

Per la deconstrucció es tindrà en compte:

- Extracció selectiva de tots aquells elements no petris de la coberta que puguin ser valorats.
- Deconstrucció de l'estructura amb la posterior recollida i reciclatge del material de fusta i ceràmica.
- Deconstrucció de l'estructura vertical de tancament de la nau composta per murs de càrrega de peces ceràmiques.
- Gestió dels residus obtinguts i ja classificats; dipòsits dins d'abocadors; selecció en deixalleries; venda a les plantes de tractament corresponents, amb la finalitat d'obtenir un benefici, i paral·lelament, potenciar una **conducta ecològica**.

La finalitat que es persegueix amb la deconstrucció és la recuperació i el reciclatge selectiu dels materials, es busca una protecció del medi ambient al disminuir l'abocament de residus i economitza la capacitat dels abocadors, a la vegada que es potencia l'aprofitament dels elements, materials i residus diversos mitjançant el reciclatge, estalviant recursos naturals.

- **Fase II. Enderroc de murs perimetrals de la nau A**

Murs perimetrals de la nau: es tracta de murs ceràmics de 40cm de gruix que tenen obertures tapiades també amb material ceràmic.

La finalitat d'aquesta actuació, és fer l'enderroc total de la nau.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- **Fase III. Apuntament de la nau del Passeig de la Misericòrdia, 5. (nau C)**

Segons s'indica en l'informe tècnic d'urgència, redactat per l'estudi BBG, el maig del 2022:

"... aquestes naus no formen part de la petició explícita d'actuació que es demana en aquest Informe, ja que no han sofert cap col·lapse significatiu, però el sotassinat considera necessari incloure-les, encara que només sigui a manera de comentari per programar una actuació a mig termini, perquè el risc que es pugui produir algun esfondrament local és bastant elevat. De fet, s'ha observat durant la visita realitzada, que, amb bon criteri, ja s'han practicat apuntaments en alguna zona..."

Així doncs, es planteja un apuntament de les bigues Warren col·locant un puntal en cada nus entre les bigues principals Warren i les encavallades secundàries que formalitzen la coberta en Dent de Serra, de manera que les bigues principals deixin de treballar com a tals.

Marc legal.

El present projecte s'adequa al compliment de la normativa aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local, anomenades a l'apartat MN. Normativa aplicable d'aquesta memòria.

Identificació de l'edificació.

Les construccions a deconstruir es troben en una zona residencial del casc urbà de Canet i formen part d'un conjunt de naus industrials conegudes com el recinte industrial Pulligan de Canet de Mar.

Durant els anys 1.940 es van construir les naus d'aquest recinte industrial segons indiquen les fitxes cadastrals.

La nau a enderrocar és la nau A, a la que s'accedeix pel C/Ravalet, 2.



Imatge històrica de Google de l'àmbit d'actuació

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Uri de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Imatge de l'estat actual de l'àmbit d'actuació

Informació de l'entorn immediat

L'entorn de l'edificació respon a una illa industrial amb tot de zones residencials situades al seu voltant.

La nau A, pel seu costat est es troba adossada a una altra nau del complex (nau B), pel costat oest té tota una zona de pati i unes altres naus però que estan separades de l'edifici objecte d'enderroc. Pel sud també està agafada a un altre edifici i pel nord és on hi ha una façana lliure d'accés pel C/Ravalet.

Els accessos de camions i maquinària necessària per l'enderroc, són factibles pel C/Ravalet i es poden utilitzar amb seguretat donat que el terreny sembla òptim.

Serveis existents

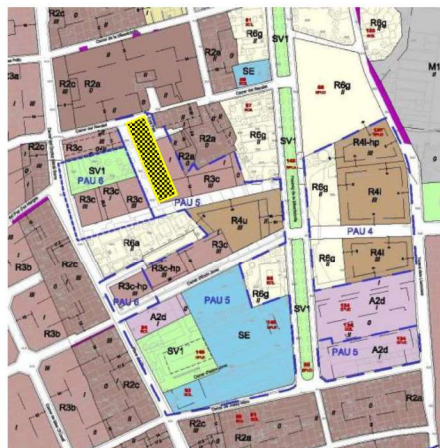
S'entén que aquest complex no té serveis en funcionament, de totes maneres abans d'iniciar els treballs d'enderroc es farà una comprovació i si fos necessari es desconnectaran o desviaran possibles serveis existents.

El contractista en fase de projecte sol·licitarà plànols dels serveis que afecten a la zona, i estudiarà amb les diferents companyies de subministrament, les desconexions i desviament que s'hagin de realitzar:

Servei d'aigua (AGBAR), Servei de Gas (Gas Natural), Servei d'electricitat (FECSA), Servei d'enllumenat Públic, Servei de clavegueram i Servei de telefonia (Telefónica).



FITXA DESCRIPTIVA



Indicació situació

Dades físiques de l'edificació

Direcció: C/Ravalet, 2
Població: Canet de Mar

Ref. Cadastral finca:

- Finca: 5149202DG6054N0001HU
- Coef. Participació: 100%
- Superfície sòl: 1.833,00 m²
- Ús principal: Industrial

Superfícies en zona actuació:

- Coberta nau : 865,00 m²

S'adjunta fitxa d'informació del cadastre:

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 5149202DG6054N0001HU

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

PARCELA

Localización:
CL RAVALET 2
08360 CANET DE MAR [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Industrial
Superficie construida: 1.332 m2
Año construcción: 1940

Construcción		Superficie m ²
Destino	Escalera / Planta / Puerta	1.332
INDUSTRIAL		

Superficie gráfica: 1.833 m2
Participación del inmueble: 99,999900 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal

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

Viernes, 28 de Octubre de 2022

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001
Url de validació	https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció de la Nau a enderrocar.

L'àmbit d'actuació és una única parcel·la, formada per una zona enjardinada i varies edificacions, les quals no totes són objecte d'aquesta actuació. L'objecte de la demolició és la coberta de la nau del C/Ravalet, 2, l'edifici, que era una nau industrial, va ser construït al voltant del 1940.

Coberta de la nau

L'accés a la nau es realitza, o bé per la zona enjardinada situada al costat oest de la nau o bé, pel C/Ravalet, 2. També es pot anar a través de les naus que fan front al Passeig de la Misericòrdia, 5, però és un accés més indirecte.



Imatge general de l'àmbit d'actuació

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Uri de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



L'edifici està construït bàsicament:

- Amb **estructura** formada per parets de càrrega ceràmiques, com a element estructural vertical, i coberta d'encavallades de fusta, entre encavallades unes corretges de fusta, damunt unes lates també de fusta i finalment les rajoles ceràmiques sobre les que es recolzen les teules.



- Els **tancaments** són a base de paret de maó amb revestiment arrebossat i pintat i forats massissats amb totxana. El paviment interior és d'enrajolat de terratzo.



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- La **coberta** es resol amb estructura d'encavallades de fusta a dos aigües i amb teules ceràmiques com a material de cobriment.



- Revestiments de la coberta: **Cel ras**, per sota les encavallades de fusta hi ha un fals sostre de canyes i guix agafat a unes corretges de 15x5cm que van fixades d'encavallada a encavallada.



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- Dels tancaments verticals de la nau, la cantonada sud-est està formada per pòrtic de 3 vanos amb **pilars de peces ceràmiques** que també seran objecte d'enderroc.



De la coberta d'aquesta edificació, després del col·lapse estructural parcial que va tenir lloc els dies 8-9 de maig del 2022, van quedar en peu 9 crugies de les 13 que té la nau.

Per poder fer l'enderroc s'habilitarà l'accés a través del C/Ravalet,2, s'enderrocarà la obertura que es va tapiar de la façana oest i per aquí entrarà tota la maquinària.

Un cop s'acabi de fer l'enderroc de la coberta i un cop s'hagin enderrocat els murs perimetrals, es tapiaran les obertures que ara hi hauran de pas a les naus B i C.

El paviment de la nau A no es traurà.

MD 2.2 Superfícies estimades d'actuació

m ² construïts totals de nau a enderrocar	865,00 m ²
Volum total de nau a enderrocar	6.400,00 m ³
m ² construïts totals de nau a apuntalar	2.000,00 m ²

MD 2.2 Descripció de l'enderroc.

L'abast de l'obra en la nau A és:

- Enderroc complet de la nau A.

Com s'exposa en la Memòria Tècnica explicativa, es preveu la següent ocupació de la via pública segons la fase de l'obra:

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- En fase de deconstrucció de la coberta, la vorera del C/Ravalet, 2 podria ser ocupada per contenidors i maquinària, caldrà a més a més realitzar puntualment talls de circulació per evitar riscos de projeccions sobre la via pública.
- En fase de desmuntatge de les encavallades probablement serà necessària l'ocupació de tot el vial de circulació per a la implantació dels mitjans mecànics.
- En fase d'enderroc dels murs perimetrals, igualment caldrà fer talls puntuals del carrer per extreure tota la runa.

Mitjans auxiliars

Per a la realització de l'enderroc de la coberta serà necessari l'ús d'un camió grua o d'altres mitjans mecànics que permeti el desmuntatge de les encavallades de la coberta de l'edificació. El camió grua o d'altres mitjans mecànics s'ubicaran a l'interior del recinte de les obres sense interferir amb la mobilitat de l'entorn, no obstant serà necessari puntualment el tall del C/Ravalet.

Per a l'enderroc dels murs es faran servir altre tipus de maquinària com poden ser retroexcavadores,...

Es coordinaran les tasques per executar-les en el moment de menor impacte per a la mobilitat de la zona. Es garantirà en tot moment el pas de vianants per la vorera del davant.

MD 3 Termini d'execució de l'obra

El termini d'execució de l'enderroc de la nau del C/Ravalet, 2 i apuntament de la nau del Passeig de la Misericòrdia, 5 de Canet de Mar s'estableix en 1 mes.

MD 4 Classificació del contractista

La classificació del contractista necessària per accedir a la realització d'aquesta actuació es regularà segons el "Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas", resultant ésser la següent:

Categoria 1: Import d'obra fins 150.000€
 Grup C: Edificacions
 Subgrups: 1 Enderrocs

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
 CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:	
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001
Url de validació	https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MT. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA

MT 1 Solució adoptada

A continuació es descriu la solució adoptada per duu a terme el present projecte. El procés de deconstrucció es divideix en diferents fases, tal i com es mostra en el plànol corresponent:

MT 1.1 Implantació en obra: (operacions prèvies d'implantació en obra)

1. Es desconnectaran i desviaran tots els serveis i es realitzaran els desviaments que calguin, abans d'iniciar qualsevol feina d'enderroc. EN PRINCIPI NO HI HA SERVEIS ACTIUS EN LA FINCA.

Principalment, es desconnectarà l'escomesa elèctrica de la finca, l'escomesa d'aigua, l'escomesa telefònica i es segellarà el sanejament. És imprescindible que, abans d'iniciar l'enderroc, estiguin desconnectats tots els serveis que afectin a la deconstrucció (escomeses d'aigua, electricitat i telèfon).

El contractista s'haurà d'assegurar que no existeixi cap servei en ús a l'inici de la deconstrucció.

2. Es tancarà i senyalitzarà degudament la zona a deconstruir fins a finalitzar l'obra mitjançant tanca mòbil tipus 'rívissa' de 2,00m. d'alçada.
3. Es definiran els accessos i zones de selecció i recollida de materials.
4. Disposició de les instal·lacions i serveis d'obra.
5. Buidat de tubs i dipòsits.
6. Col·locació de la xarxa/lona protectora
7. Sol·licitud de tots els permisos per a l'ocupació de via pública.

MT 1.2 Fases de la deconstrucció.

FASES I i II Enderroc de la nau A

1ª Part de feines

En la que es realitzarà la neteja interior de l'edifici (instal·lacions, safates tècniques, xemeneies,... i tot el material interior) i es seleccionaran per ser reutilitzats, reciclats o abocats en abocadors autoritzats, exceptuant els elements estructurals i tancaments.

S'aniran transportant tots aquests materials segons es vagin seleccionant i dipositant a l'obra.

1. S'enretiraran totes les peces d'instal·lacions vistes com poden ser xemeneies, safates d'instal·lacions,... en funció del material, es podran reutilitzar, reciclar o portar a abocador autoritzat.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2. Es realitzaran les activitats que permeten la recuperació d'aquells elements que es prevegi reutilitzar per evitar qualsevol tipus de desperfecte.
3. Es retiraran els materials tòxics (pintures, aerosols, etc.) per la seguretat del personal de l'obra. No sembla que hi hagin d'aquests materials.
4. Es desenvoluparan les activitats destinades a extreure els materials que s'hagin de reciclar, com son totes les esquadries de fusta de la coberta: llates, corretges, biguetes...
5. Es desenvoluparan les activitats destinades a extreure els materials que s'hagin de portar a un abocador especial segons normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. En cas que es detecti algun residu especial no esmentat, la gestió d'aquest es realitzarà segons normativa.

Totes aquestes operacions, segons es vagin realitzant, s'aniran aplegant a obra en contenidors, classificant adequadament cada element i segons tipus que es podran reutilitzar, reciclar o transportar a abocador.

2ª Part de feines

Es procedirà a la demolició del que quedi de l'edificació (estructura i tancaments) catalogant-se els residus com material de fusta i petri i reciclant-se en la seva totalitat.

1. Com a primera actuació s'alliberarà la zona interior parcialment enderrocada, per tal de disposar d'un espai lliure de runes.
2. Posteriorment s'enretiraran el cel ras i les corretges de fusta que el suporten i es realitzarà la demolició de les teules, rajoles i llates de recobriment de la coberta.
3. Extracció de l'estructura de les encavallades de coberta mitjançant camió grua o d'altres mitjans mecànics.
4. Recollida de runes, acer i fusta i transport a abocador, deixalleria i/o planta de tractament. Aquesta operació es pot anar realitzant carregant directament cada material sobre camió segons es vagi enderrocant l'edifici, per evitar acumular massa material a obra.

Es separaran els residus per tipus procurant la màxima valoració dels mateixos.

Un cop finalitzades les tasques pròpies de la deconstrucció de la coberta es procedirà a l'enderroc dels murs de les façanes.

FASE III Apuntament de la nau C del Passatge de la Misericòrdia, 5

Aquesta actuació és aliena a les dues anteriors i es pot portar a terme simultàniament a la resta de feines.

Es proposa la col·locació d'uns puntals metàl·lics en tots els encreuaments entre les bigues Warren i les encavallades que formen la coberta en Dent de Serra.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



La col·locació d'aquests puntals farà que les bigues Warren deixin de treballar com a tals donat que els hi posarem un suport en cada un dels nusos estructurals que reben les càrregues de la coberta.

Aquests puntals seran tipus ISCHEBECK TITAN Puntal d'alumini TITAN Tam. 4 d'alçada d'extensió 3,7, amb el document d'identitat tècnica nº Z-8.312-868.

Per portar a terme aquestes tasques, es pot entrar tot el material pel mateix lloc on s'entrarà per fer l'enderroc de la coberta de la Nau A o es pot accedir des del Passeig de la Misericòrdia, 5, fent més gran alguna de les obertures que ja s'havien tapiat en el seu dia.



<p>Puntal TITAN HV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 96 kN • Disponible en dos longitudes • Altura desde 1,75 hasta 4,25 m • Extensible • Posibilidad de conectar con bastidores • Como torre de soporte permite alturas hasta 6,10 m • Husillo de acero, tubo exterior de aluminio • Documento de idoneidad técnica Z-8.312-938 • Amplio rango de ajuste, es decir, no es necesario cambiar los puntales en obra. • Peso reducido <p>> Más información en las páginas 10-11</p>	<p>Puntal de aluminio TITAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 128 kN • Disponible en tres longitudes • Altura desde 1,70 hasta 5,50 m • Extensible • Posibilidad de conectar con bastidores • Como torre de soporte permite alturas hasta 6,10 m • Husillo y tubo exterior fabricados en aluminio • Documento de idoneidad técnica Z-8.312-868 <p>> Más información en las páginas 14-15</p>

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

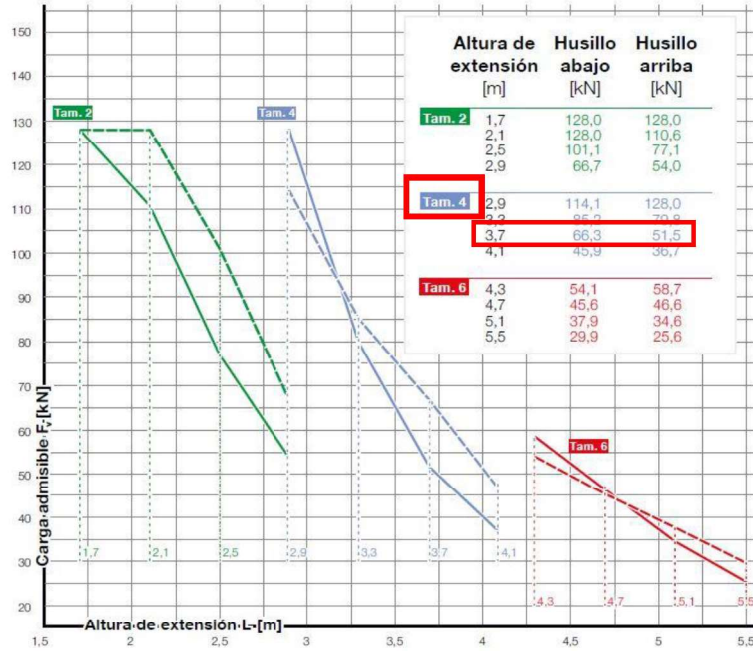
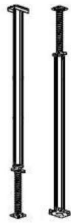
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001
Uri de validació	https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Puntal de aluminio TITAN

Datos de carga

Puntal aislado
Husillo arriba/abajo
Puntal de aluminio TITAN
Tam. 2 - 4 - 6, carga vertical admisible en función de la extensión del husillo



MT 2 Programació i coordinació

El termini per iniciar, executar i finalitzar les obres d'enderroc la nau serà de 1 mes.

Paral·lelament a l'enderroc de la nau es podrà anar actuant simultàniament a la nau C que s'accedeix pel Passatge de la Misericòrdia, 5, per tal d'anar col·locant els puntals en els nusos entre les bigues Warren i les encavallades.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MT 3 Mesures de protecció

MT 3.1 Abans de l'inici dels treballs

Abans d'iniciar la deconstrucció, es neutralitzaran les escomeses de les instal·lacions, d'acord amb les companyies de serveis. S'obturarà el clavegueram i es revisarà que no existeixin magatzems de materials combustibles o peril·losos, ni altres derivacions d'instal·lacions que no procedeixin de les connexions de l'edifici, així com que s'hagin buidat tots els dipòsits i canonades.

En cap cas es començaran els treballs de deconstrucció sense que anteriorment hagin sigut anul·lats i/o desviats els serveis d'aigua, gas, electricitat i telèfon, tant aèries com soterrades, d'acord amb les respectives companyies de serveis.

Es protegiran els elements de Servei Públic que puguin ser afectats per la deconstrucció, com boques de reg, tapes i albellons de clavegueram, arbres, fanals, etc.

Es deixaran previstes preses d'aigua pel reg, per evitar la formació de pols durant els treballs.

En la façana que dona a la via pública, es prendran les mesures més oportunes en prevenció d'evitar la caiguda d'objectes des dels nivells superiors de la deconstrucció. Es podran muntar bastides, xarxes o lones. Aquestes proteccions es col·locaran, així mateix, sobre les propietats confrontants de menor altura que l'edifici a deconstruir.

Es disposarà a l'obra, per proporcionar en cada cas, de l'equip necessari per equipar als operaris amb la vestimenta de treball i protecció personal necessàries per la correcta execució de les seves tasques, tenint present les homologacions, certificacions de qualitat, idoneïtat del fabricant.

Així mateix s'establirà els mecanismes adequats per la ràpida reposició de les peces de desgast i deterioració més freqüent durant la realització de treballs amb ajuda de maquinària de construcció.

En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc.

Els operadors dels equips i maquinària utilitzada en aquest tipus de deconstruccions hauran de conèixer els riscos de la seva utilització, així com les regles i recomanacions aportades pels manuals d'ús i instruccions dels fabricants de les màquines, equips o productes a utilitzar.

Abans de posar la maquinària en funcionament, l'operador haurà de realitzar una sèrie de controls, d'acord amb el manual del fabricant, tals com:

- Mirar al voltant de la màquina per observar les possibles fugues i estat de les peces conduccions i instruments de lectura.
- El lloc d'operació ha d'estar net, treure les restes d'oli, grassa o fang del terra, les zones d'accés al quadre de comandament i agafadors.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- Al realitzar la posada en marxa i iniciar els moviments amb l'equip, l'operador comprovarà especialment que cap persona es troba al voltant del mateix, i si hi ha algú, alertar de la maniobra per a que es posi fora de l'àrea d'influència.
- Verificar que les indicacions dels controls són normals.

En la instal·lació de grues o maquinària a utilitzar, es mantindrà la distància de seguretat a les línies de conducció elèctrica i es consultaran les normes NTE-IEB "Instal·lacions d'Electricitat, Baixa Tensió" i NTE-IEP "Instal·lacions d'Electricitat. Posada a terra".

MT 3.2 Durant la realització dels treballs

L'ordre de deconstrucció s'efectuarà, en general, de dalt cap a baix, de tal forma que la deconstrucció es realitzi pràcticament al mateix nivell, sense que hi hagi persones situades sota la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements susceptibles de bolcada o abatiment.

La maquinària utilitzada pels treballadors de deconstrucció estarà assentada sobre superfícies de treball suficientment sòlides i a criteri de la Direcció Facultativa, capaç de suportar els pesos propis i les càrregues dinàmiques afegides per l'efecte de les tasques de construcció. Els estabilitzadors i elements del llastrat i assentament estable de la maquinària estaran utilitzats en llocs previstos pels seus respectius fabricants.

Els materials de recuperació es classificaran i afegiran de forma estable i ordenada, fora de les zones de pas de persones o vehicles.

Durant la deconstrucció, si apareixen esquerdes en els edificis mitgers es col·locaran testimonis, a fi d'observar els possibles efectes de la deconstrucció i efectuar el seu apuntalament o consolidació si fos necessari.

No es suprimiran els elements tibats o d'arriostaments en tant no es suprimeixin o contrarestin les tensions que incideixin sobre ells. En elements metàl·lics sotmesos estructuralment a tensió es tindrà present l'efecte d'oscil·lació al realitzar el tall o suprimir les tensions.

El desmuntatge d'un element arquitectònic, no maniobrable per una sola màquina, es realitzarà mantenint-lo suspès o apuntalat, planificant la maniobra combinada amb altres màquines de forma que s'evitin les caigudes brusques i vibracions que puguin transmetre a la resta de l'edifici o als mecanismes de suspensió. Aquesta operació ha de ser dirigida obligatòriament per la Direcció Facultativa.

L'abatiment d'un element es realitzarà permetent el gir però no el desplaçament dels seus punts de suport, mitjançant un mecanisme que treballi per sobre de la línia de suport de l'element de tal forma que permeti el descens del mateix.

La bolcada només podrà realitzar-se per elements desplaçables, no encastats, situats en façana fins una altura de dues plantes i tots els de la planta baixa. Serà necessari prèviament atirantar i/o apuntalar l'element, realitzar fregues de l'element. Es disposarà en el lloc de caiguda, de terra consistent i d'una zona interiorment $\frac{1}{3}$ del seu espessor o anular els ancoratges, aplicant la força per sobre del centre de gravetat de costat no menor a l'altura de l'element, més la meitat de l'altura des d'on es llença.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:	
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001
Url de validació	https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Els compressors, martells pneumàtics o similars s'utilitzaran prèvia autorització de la Direcció Tècnica de l'obra, en previsió de transmissió de vibracions perjudicials a l'estructura de l'edifici i confrontant.

Es procurarà no acumular runes amb pes superior a 100 Kg/m² sobre forjats, en qualsevol cas no s'ha de superar els 300 Kg/m² excepte càlcul i indicació expressa de la Direcció Facultativa.

No es dipositarà runes sobre bastides.

No s'acumularà runes ni es recolzaran elements de deconstrucció contra tanques, murs o suports propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre en peu.

S'evitarà la formació de pols, regant lleugerament els elements o runes.

És mesura d'elemental prudència instal·lar testimonis en edificacions confrontants per controlar el comportament dels aploms.

Després d'haver executat un abatiment, convé esperar un temps prudencial abans de tornar al mateix treball.

Al finalitzar la jornada no han de quedar elements de l'edifici en estat inestable, susceptibles de desplom per acció del vent, condicions atmosfèriques o altres causes. S'atirantaran si es precis i es protegiran de la pluja mitjançant lones o plàstics, les zones o elements de l'edifici que puguin ser afectats per l'aigua.

Els operadors dels equips empleats en la deconstrucció hauran de complir i fer respectar als seus companys les següents regles:

- No permetre l'estacionament ni la permanència de persones en les immediacions de les zones d'evolució de la màquina.
- No utilitzar la pala carregadora com a bastida o plataforma per al treball de persones.
- Treballar sempre que sigui possible amb vent posterior, perquè la pols no impedeixi la visibilitat a l'operador.
- Sempre que sigui possible, col·locar l'equip sobre una superfície plana, preparada i buidada, situat prou lluny de les zones amb risc d'esfondrament.
- En els treballs de deconstrucció en la proximitat de línies elèctriques, es mantindrà la distància de seguretat establertes en les normes NTE-IEB "Instal·lacions d'Electricitat. Baixa Tensió" i NTR-IEP "Instal·lacions d'Electricitat. Posada a Terra".

Durant els treballs de deconstrucció poden aparèixer elements arquitectònics o arqueològics o artístics ignorats, que la seva presència s'ha de donar compte a l'ajuntament i suspendre momentàniament els treballs en aquella àrea de l'obra.

L'aparició de dipòsits o canalitzacions enterrades, així com filtracions de productes químics o residus de plantes de procés industrial, pròximes a l'edificació a deconstruir, han de ser posats en coneixement de la Direcció Facultativa de l'obra, per a que adopti les ordres oportunes en el relatiu a mesures de toxicitat, límits d'explosivitat o anàlisi complementaris,

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



previs a la represa dels treballs. D'igual forma es procedirà davant l'aparició de mines, avencs, corrents subterrànies, pous, etc.

Detectada la presència de paràsits, xeringues o qualsevol altre vehicle de possible adquisició de malaltia contagiosa, es procedirà amb molta cura a la desinfecció o retirada a incinerador clínic, dels restes sospitosos.

Les tasques de càrrega de material sobre camions es pot fer de manera segura a l'interior de la parcel·la sense necessitat d'afectar al trànsit o als vianants.

MT 3.3 Després de la deconstrucció

Un cop finalitzada la deconstrucció i enretirats tots els residus es procedirà a:

- Comprovar que no queda cap element inestable i repassar tots els paviments, murs,...
- Posar al seu estat original els elements urbans, serveis, etc. que van ser protegits o desmuntats abans de la deconstrucció o que s'hagin fet malbé durant la mateixa.

MT 4 SEURETAT ESTRUCTURAL, BASES DE CàLCUL I ACCIONS

Els elements estructurals projectats compleixen el requisit de seguretat estructural donant compliment a les exigències bàsiques SE1: Resistència i estabilitat i SE2 Aptitud al servei, en els termes de l'article 10 del CTE.

Aquests requisits es satisfan segons els paràmetres establerts als Documents Bàsics que li són d'aplicació:

DB SE	Seguretat estructural
DB SE-AE	Accions a l'edificació
DB SE-A	Acer

PERÍODE DE SERVEI PREVIST PER A L'ESTRUCTURA.

El període de servei previst pels elements de l'estructura principal és de 50 anys, l'establert en el CTE i s'han seguit les prescripcions de durabilitat que s'hi estableixen pels diferents materials estructurals emprats.

BASES DE CàLCUL.

Les seccions de formigó es calculen considerant el període plàstic del diagrama tensió-deformació, amb distribució parabòlica-rectangular, seguint la teoria dels dominis de deformació, en el càlcul a trencament. Els elements metàl·lics es calculen elàsticament.

HIPÒTESIS DE CàLCUL.

Per garantir la resistència i l'estabilitat de l'estructura s'ha fet la comprovació estructural mitjançant el càlcul pel mètode dels Estats Límit:

- o Estats Límit Últims



- Estat Límit de Servei
- Estat Límit de Durabilitat

comprovant que, considerant els valors de les accions, de les característiques dels materials i de les dades geomètriques (tots ells afectats pels corresponents coeficients parcials de seguretat) la resposta estructural no és inferior a l'efecte de les accions aplicades amb l'índex de fiabilitat suficient per cadascuna de les situacions de projecte considerades, que són:

- Situacions persistents, que corresponen a les condicions d'ús normal de l'estructura
- Situacions transitòries, com poden ser les que es produeixen durant la construcció o reparació de l'estructura
- Situacions accidentals, que corresponen a condicions excepcionals

Per obtenir els valors de càlcul de l'efecte de les accions s'han tingut en compte les accions especificades en aquest apartat amb les combinacions d'accions i els coeficients que s'especifiquen a continuació.

HIPÒTESIS ELEMENTALS

- G: Accions permanents (pes propi i càrregues permanents)
 P: Pretesat
 Q: Accions variables (sobrecàrregues d'ús, neu i vent (\Rightarrow , \Leftarrow))
 A_d: Acció accidental (sisme)

HIPÒTESIS COMBINADES EN ESTAT LÍMIT ÚLTIM

Situació permanent o transitòria:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Situació extraordinària:

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Situació sísmica:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + A_d + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

HIPÒTESIS COMBINADES EN ESTAT LÍMIT DE SERVEI

Combinació d'accions característica:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

Combinació d'accions freqüent:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i > 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

Combinació d'accions quasi permanent:

$$\sum_{j \geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i \geq 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$



FORMIGÓ:	EHE-CTE, Control de l'execució normal, categoria d'ús C (zones d'accés al públic), neu per altitud inferior o igual a 1000 m
ACERS CONFORMATS:	C.T.E. DB SE-AE, C.T.E. DB SE-A, categoria d'ús C (zones d'accés al públic), neu per altitud inferior o igual a 1000 m
ACERS LAMINATS:	C.T.E. DB SE-AE, C.T.E. DB SE-A, categoria d'ús C (zones d'accés al públic), neu per altitud inferior o igual a 1000 m
FUSTA:	C.T.E. DB SE-AE, C.T.E. DB SE-M
DESPLAÇAMENTS:	Accions característiques
TENSIÓ DEL TERRENY:	Accions característiques

COEFICIENTS DE SEGURETAT DE LES ACCIONS GEOTÈCNIQUES ADOPTATS.

Situación de dimensionado	Tipo	Materiales		Acciones	
		γ_R	γ_M	γ_E	γ_F
Persistente o transitoria	Hundimiento	3,0 ⁽¹⁾	1,0	1,0	1,0
	Deslizamiento	1,5 ⁽²⁾	1,0	1,0	1,0
	Vuelco ⁽²⁾				
	Acciones estabilizadoras	1,0	1,0	0,9 ⁽³⁾	1,0
	Acciones desestabilizadoras	1,0	1,0	1,8	1,0
	Estabilidad global	1,0	1,8	1,0	1,0
	Capacidad estructural	- ⁽⁴⁾	- ⁽⁴⁾	1,6 ⁽⁵⁾	1,0
	Pilotes				
	Arrancamiento	3,5	1,0	1,0	1,0
	Rotura horizontal	3,5	1,0	1,0	1,0
	Pantallas				
	Estabilidad fondo excavación	1,0	2,5 ⁽⁶⁾	1,0	1,0
Sifonamiento	1,0	2,0	1,0	1,0	
Rotación o traslación					
Equilibrio límite	1	1,0	0,6 ⁽⁷⁾	1,0	
Modelo de Winkler	1	1,0	0,6 ⁽⁷⁾	1,0	
Elementos finitos	1,0	1,5	1,0	1,0	

COEFICIENTS DE SEGURETAT DE LES ACCIONS SOBRE L'EDIFICI ADOPTATS.

Nivell de control de l'estructura: Normal

ESTRUCTURA METÀL·LICA.

- Coeficient de majoració de les accions:
 - 1,35 per a accions permanents
 - 1,50 per a accions variables
- Coeficient de minoració del material:
 - 1,05 relatiu a la plastificació del material
 - 1,05 relatiu als fenòmens d'inestabilitat
 - 1,25 relatiu a la resistència última del material o secció, i la resistència dels mitjans d'unió

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació: 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació: <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ASSENTAMENTS ADMISSIBLES I LÍMITS DE DEFORMACIÓ

ASSENTAMENTS ADMISSIBLES DE FONAMENTACIÓ

D'acord amb la norma CTE SE-C, article 2.4.3, i en funció del tipus de terreny, tipus i característiques de l'edifici, es considera acceptable un assentament màxim admissible de 2,5cm

LÍMITS DE DEFORMACIÓ DE L'ESTRUCTURA

Segons el que ve exposat a l'article 4.3.3 de la norma CTE SE, s'han verificat a l'estructura les fletxes dels diferents elements. S'ha verificat tan el desaplom local com el total d'acord amb el que ve exposat a l'article 4.3.3.2 de la citada norma.

FORMIGÓ ARMAT

Per al càlcul de les fletxes en els elements flectats, bigues i forjats, es tindran en compte tant les deformacions instantànies com les diferides, calculant les inèrcies equivalents d'acord amb el que ve indicat a la norma.

Per el càlcul de les fletxes s'ha tingut en compte tant el procés constructiu, com les condicions ambientals, edat de posada en càrrega, d'acord a unes condicions habituals de la pràctica constructiva a l'edificació convencional. Per tant, a partir d'aquests suposats s'estimen els coeficients de fluència pertinents per a la determinació de la fletxa activa, suma de las fletxes instantànies més les diferides produïdes amb posterioritat a la construcció dels envans.

En els elements de formigó armat s'estableixen els següents límits:

Fletxes actives màximes relatives i absolutes per elements de Formigó Armat i Acer		
Estructura no solidària amb altres elements	Estructura solidària amb altres elements	
	Elements flexibles	Elements rígids
BIGUES I LLOSES Relativa: $f/L < 1/350$	Relativa: $f/L < 1/350$	Relativa: $f/L < 1/500$
FORJATS Relativa: $f/L < 1/350$	Relativa: $f/L < 1/350$	Relativa: $f/L < 1/500$

Fletxes totals màximes relatives per elements de Formigó Armat i Acer		
Estructura no solidària amb altres elements	Estructura solidària amb altres elements	
	Elements flexibles	Elements rígids
BIGUES, LLOSES I FORJATS Relativa: $f/L < 1/300$	Relativa: $f/L < 1/300$	Relativa: $f/L < 1/300$

Desplaçament horitzontal	
Local	Total

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Desaplom relatiu a l'alçada entre plantes: $f/h < 1/250$	Desaplom relatiu a l'alçada total de l'edifici: $f/H < 1/500$
-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

ESTRUCTURA METÀL·LICA.

Les peces d'estructura metàl·lica es realitzaran amb acer del tipus **S275-JR**.

Límit elàstic: 275 N/mm²

Mòdul de deformació: 214 kN/mm²

PUNTALS NAU C

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació: 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació: <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Enderroc

- Llei 22/2011, de 28 de juny de 2011, de residus i sòls contaminats. (BOE Núm. 181, 29/07/2011)

Modificació per el RD Llei 17/2012 de 4 de maig de 2012

Modificació per la Llei 11/2012 de 19 de desembre de 2012

Modificació per la Llei 5/2013 de 11 de juny de 2013

- 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. (DOGC núm. 5664, 06/07/2010).

Deroga el Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, i el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

- Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.

- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refòs de la Llei reguladora dels residus (DOGC núm. 5430, 28/07/2009).

Deroga la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.

Deroga la Llei 11/2000, de 13 de novembre, reguladors de la incineració dels residus.

Deroga la Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.

Deroga la Llei 9/2008, de 10 de juliol, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.

- Llei 20/2009, de 4 de desembre, del Departament de la Presidència. Prevenció i control ambiental de les activitats
- Decret 69/2009, de 28 d'abril, pel qual s'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats. (DOGC núm. 5370, 30/04/2009).

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Deroga l'article 4,7 i annex I del decret 1/1997.

- Decret 203/2009, de 22 de desembre, del Departament de la presidència. Es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 157/2007, de 10 de juliol

Modifica Decret 157/2007, de 10 de juliol, de Departament de la Presidència. 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.

- Resolució de 20 de gener de 2009, del Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Medi Marí (BOE núm. 49, de 26 de febrer). Es publica l'Acord del Consell de Ministres amb el que s'aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per el període 2008-2015.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.

Deroga la Llei 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.

Modificada per la Llei 7/2011, de 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant (BOE núm. 86, 11/04/2006).
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, del Departament de la Presidència. Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Decret 143/2003, de 10 de juny, del Departament de medi Ambient, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'administració ambiental, i s'adapten els seus annexos

Modifica Decret 136/1999, de 18 de maig, pel qual s'aprova el Reglament general de desplegament de la Llei 3/1998

- Ordre de MAB/329/2003, de 15 de juliol de 2003, per la qual s'aprova el procediment telemàtic relacionat amb la formalització de la documentació de control i seguiment de residus i la sol·licitud d'inscripció en el Registre de productors de residus industrials de Catalunya.
- Ordre de MAB/401/2003, de 19 de setembre, per la qual s'aprova el procediment de presentació telemàtica de la declaració anual de residus industrials.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus (BOE núm. 43, 19/02/2002).
- Decret 80/2002, de 19 de febrer, regulador de les condicions per a la incineració de residus.
- Llei 13/2001, de 13 de juliol, de modificació de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- Llei 1/1999, de 30 de març de modificació de la disposició addicional quarta de la llei 3/1998 de IIAA.
- Reial Decret 833/1998, de 20 de juliol, pel que s'aprova, el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos, modificat pel Reial Decret 952/1997, de 20 de juny.
- Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus. (Cal tenir en compte la modificació feta pel Decret 219/2001)
- Decret 217/1999, de 27 de juliol, sobre la gestió de vehicles fora d'ús.
- Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental. (Modificada)
- Decret legislatiu 2/1991, de 26 de setembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, del cap de l'Estat, (BOE núm. 96, de 22 d'abril). Residus.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats. (Cal tenir en compte la directiva europea de dipòsits controlats i derogació derivada del Decret 69/2009)
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya. (Modificat pel decret 92/1999)
- Decret 115/1994, de 6 d'abril, regulador del Registre general de gestors de residus a Catalunya. (Cal tenir en compte l'aprovació de la IIAA)
- Decret 64/1982, de 9 de març, pel qual s'aprova la reglamentació parcial del tractament de les deixalleries i residus. (Cal tenir en compte la derogació de la Llei 42/1975 i l'aprovació de la IIAA)
- Ordre de 6 de setembre de 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MN 2 Altres

- V Conveni General de la Construcció 2012-2016.
- Codi Tècnic de l'Edificació (CTE).
- Norma tecnològica de l'edificació NTE-ADD.
- Ordenances municipals de l'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció (BOE núm. 256, 25/10/1997).
- Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MA. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

MA 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

MA 2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

MA 3 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MA 1 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

ENDERROC DE NAU INDUSTRIAL C/Ravalet, 2 I APUNTAMENT NAU Passeig Misericòrdia, 5

Emplaçament:

C/Ravalet, 2 i Passeig Misericòrdia, 5 de 08360 CANET DE MAR

Superfície construïda:

2.865,00m²

Promotor:

AJUNTAMENT DE CANET DE MAR

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

JUAN I. ESKUBI UGARTE I NÚRIA TURRÓ BOSCH - ESKUBI-TURRÓ ARQUITECTES SLP

Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

JUAN I. ESKUBI UGARTE I NÚRIA TURRÓ BOSCH - ESKUBI-TURRÓ ARQUITECTES SLP

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

NAUS damunt de terreny pla

Característiques del terreny: (resistència, cohesió)

-

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

ZONA INDUSTRIAL SENSE ACTIVITAT, entorn immediat RESIDENCIAL

Instal·lacions de serveis públics: (tant vistes com soterrades)

SENSE SERVEI

Tipologia de vials: (amplada, nombre, densitat de circulació i amplada de voreres)

C/Ravalet 6m d'amplada. Passeig de la Misericòrdia 18m d'amplada

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

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

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

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sots-contractistes (art. 11è).

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:	
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001
Uri de validació	https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



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

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitat suficient.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a terceres persones

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

[Veure Annex](#)

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2021)

L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3; modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MA 2 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus
 quantitats
 codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

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

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	Enderroc nau		
Situació:	C/Ravalet, 2		
Municipi:	Canet de Mar	Comarca:	Maresme

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

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

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	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	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra	SI	NO
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				

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
Ordre MAM/304/2002				
obra de fàbrica 170102	0,542	420,786	0,512	233,770
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	58,812	0,082	73,949
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	42,615	0,066	53,269
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	13,840	0,004	14,705
betons 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000
definir altres:	-	0,000	-	0,000
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc	0,7556	536,05 t	0,7544	375,69 m³

Residus de construcció

Codificació re	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
Ordre MAM/304/2				
sobrants d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000
totals de construcció	0,00 t	0,00 t	0,00 m³	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 contamini altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
----------------------------------------------	---	--------	-------------	---

1 / 6 RESIDUS Enderroc, Rehabilitació i Ampliació Oficina Consultoria Tècnica, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya mod-05/2018 (Font: "Guia d'aplicació del Decret 2011/1994 - Programa LIFE-ITEC")

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MINIMITZACIÓ

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

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

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

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

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES

fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	42,62 t	53,27 m ³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m ³
altres :	0,00 t	0,00 m ³
Total d'elements reutilitzables	42,62 t	53,27 m³

GESTIÓ (obra)

Terres

Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (*20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador volum aparent (m ³)
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	0,0	0,00	0,00	0,00
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedrapie	0,0	0,00	0,00	0,00
aïres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	0,0	0,00	0,00	0,00

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	420,79	si	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	42,62	si	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, venissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

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

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

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



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

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

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
tots	CASAS	Rial de Valdemaria s/n	E-897.05

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 €/m ³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m ³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador:runa neta (separada): entre 4-10 €/m ³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador:runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m ³
Contenidors de 5 m ³ per a cada tipus de residu	Especials** num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m ³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m ³

* 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 exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m ³ (+20%)	12,00 €/m ³	5,00 €/m ³	5,00 €/m ³	70,00 €/m ³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00
				runa neta	runa bruta
				4,00 €/m ³	15,00 €/m ³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	315,59	3.787,07	1.577,95	1.262,36	-
Petris barrejats	99,83	-	499,16	-	1.497,47
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	71,91	862,96	359,57	287,65	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartó	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	19,85	-	99,26	-	297,78
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Perillosos Especials	0,00	0,00			0,00
	507,19	4.650,04	2.535,93	1.550,01	1.795,25
Elements Auxiliars					
Casetes d'emmagatzematge					0,00
Compactadores					0,00
Matxucadora de petris					0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)					0,00
					0,00
					0,00

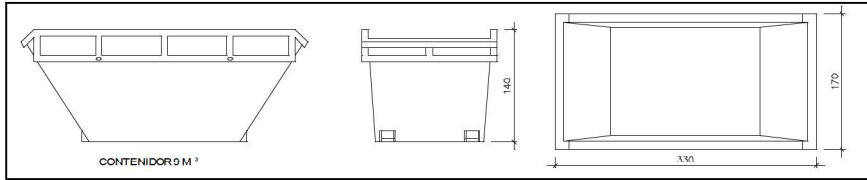
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 10.531,23 €

El volum dels residus és de : 507,19 m³

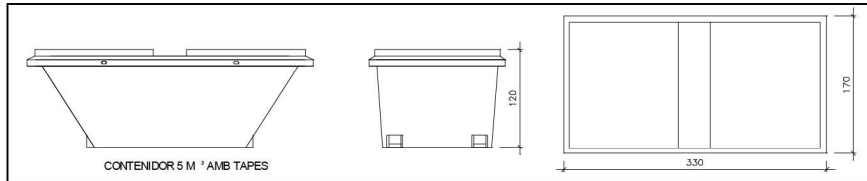
El pressupost de la gestió de residus és de : 16.960,00 euros



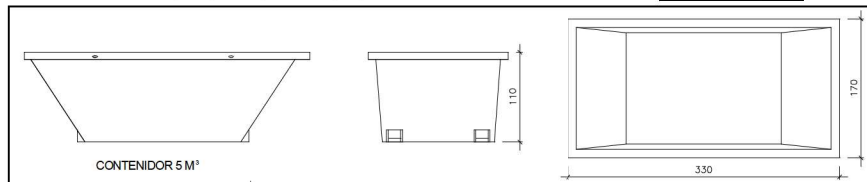
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES

Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

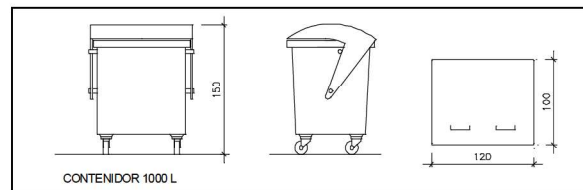
unitats -

Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -

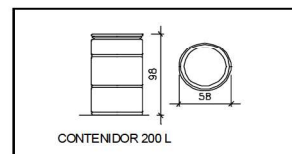
Contenidor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

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	-
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..)	-
	-
	-



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.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	0,00 T		0,00 T
Total construcció i enderroc (tones)	493,44 T	0,00 %	493,44 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 t	11 euros/t	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	493,44 T	11 euros/T	5427,84 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS			493,4 Tones
Total dipòsit ***			5.427,84 euros

* Es recorda que les **terres i pedres d'excavació que es reutilitzin** en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada **no es consireren residu** i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

***Dipòsit mínim 1.50€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



MA 3 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ESTAT ACTUAL. NAU A



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Fotografia número 1:



Fotografia número 2:



Fotografia número 3:



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Uri de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



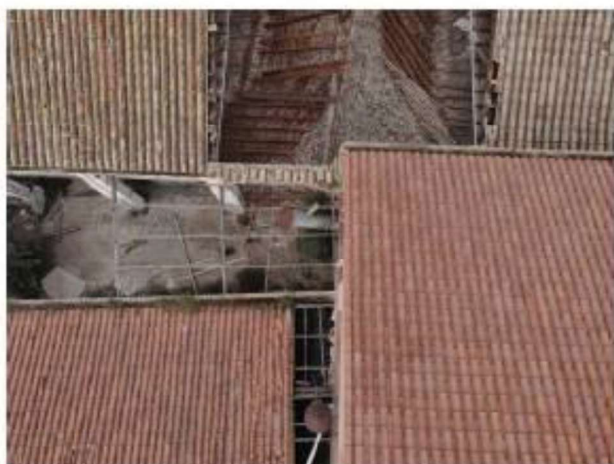
Fotografia número 4:



Fotografia número 5:



Fotografia número 6:



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Uri de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



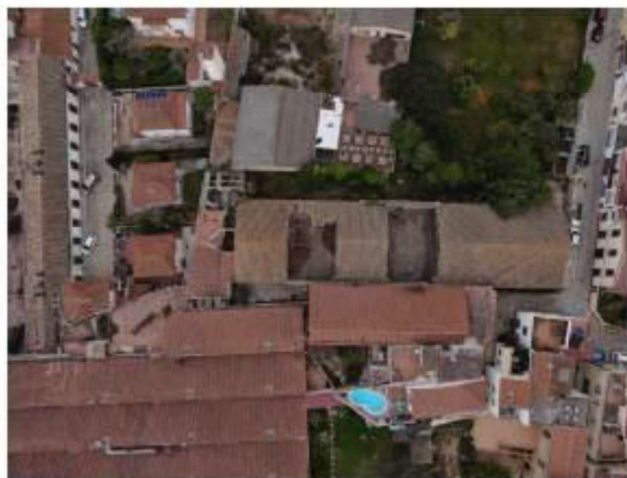
Fotografia número 7:



Fotografia número 8:



Fotografia número 9:



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Uri de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



ESTAT ACTUAL. NAU C



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

- 01- SITUACIÓ
- 02- ESTAT ACTUAL
- 03- ENDERROC I OBRA NOVA
- 04- NAU A I SECCIONS
- 05- NAU C (Apuntament)
- 06- FAÇANES I SECCIONS
- 07- PROCÉS D'ENDERROC I CONSOLIDACIÓ

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

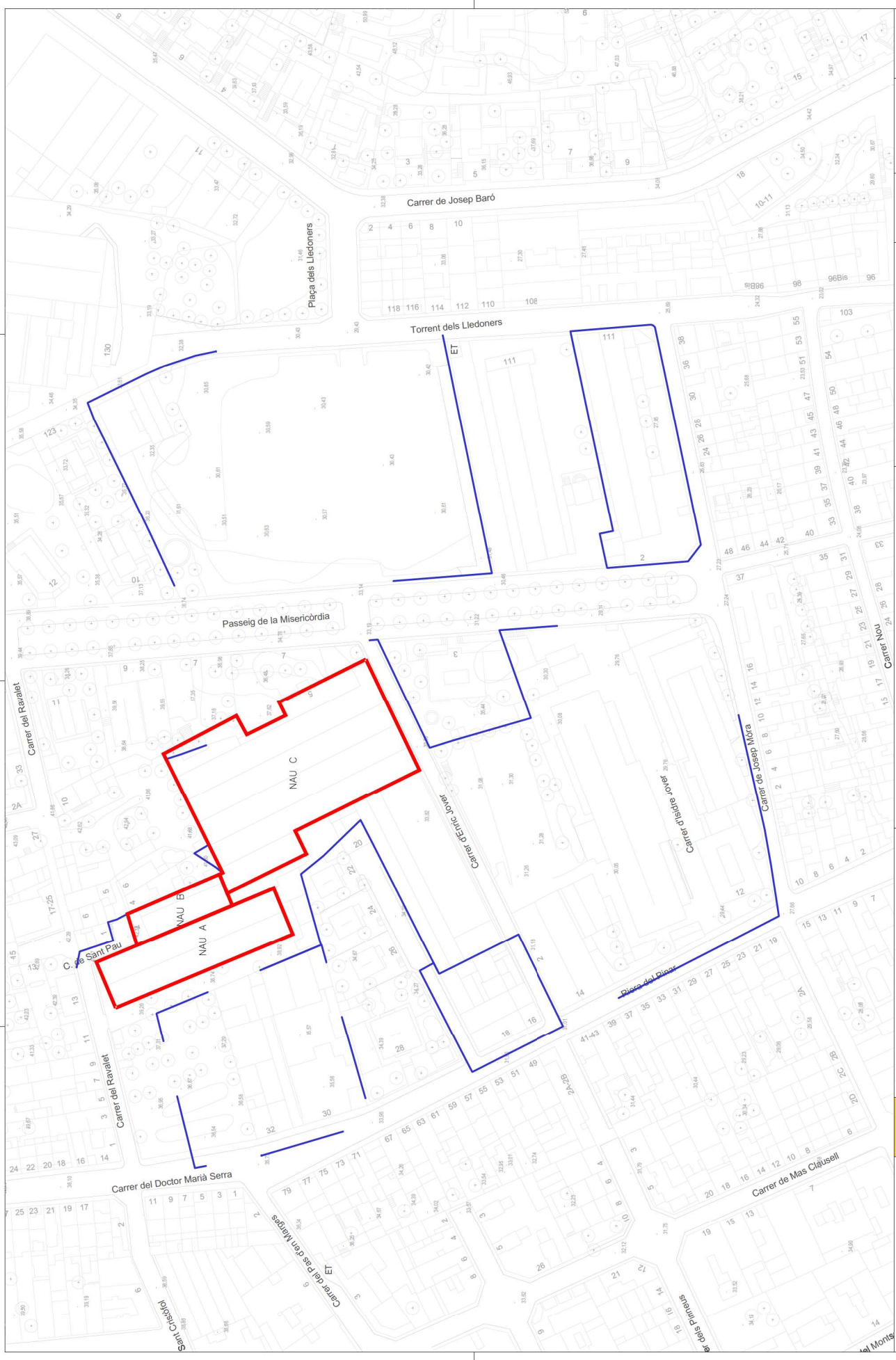
Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de Canet de Mar C/ Amparo, 11 08350 Canet de Mar	es:kubi turro arquitectes s.l.p. C.I.F. B62037486 Juan Ignacio Ekubi Ujarbe (30.398-4) Nerea Ferré Iñaneta (22.416-4)	ACE SOCI n.º 101.1	PROJECTE D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR	PLANOL SITUACIÓ	ESCALA 1/1000	DATA NOVENBRE 2022 NOM FIXER	PLANOL NOM. 01
			E502-22	PROJECTE D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR	PLANOL SITUACIÓ	ESCALA 1/1000	DATA NOVENBRE 2022 NOM FIXER

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

[9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001](https://sede.simplifica03.abiscicloud.com/absis/tal/iarx/clarxabsaweb/catala/spl/verificadorfirma.asp?NodeAbsisnr=063)

<https://sede.simplifica03.abiscicloud.com/absis/tal/iarx/clarxabsaweb/catala/spl/verificadorfirma.asp?NodeAbsisnr=063>

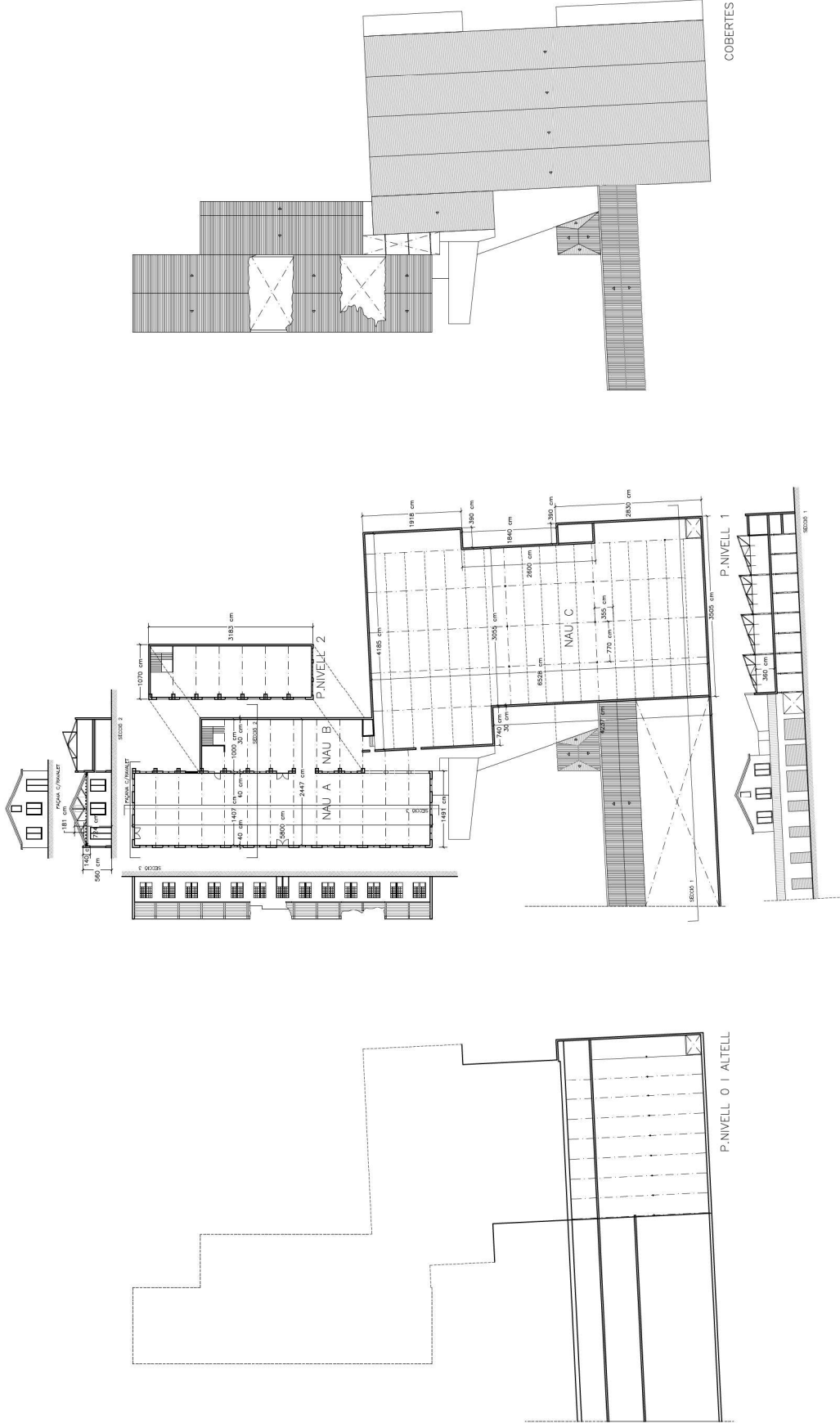
Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origin administració Estat d'elaboració: Original

Codi Segur de Validació

Url de validació

Metadades





CLIENT  Ajuntament de Canet de Mar C/Ampilo, 11 08350 Canet de Mar	 eskiubi turró arquitectes s.l.p. C.I.F. B62037486 Juan Ignacio Eskubi Ugartea (30.398-4) María Turró Ibañeta (22.446-4)	 PROYECTO PROYECTO D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR SOCI n.º 101.1	E502-22 PLANOL ESTAT ACTUAL. PLANTES-SECCIONS-ALÇATS	ESCALA 1/750	DATA NOVENBRE 2022	PLANOL N.º 02
					NOM FITXER	PULL.02. DE.02.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

9af4218ccb5248ba826cc37841f6a48001

<https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absisc/tal/tx/ci/txabsaweb/catala/spl/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

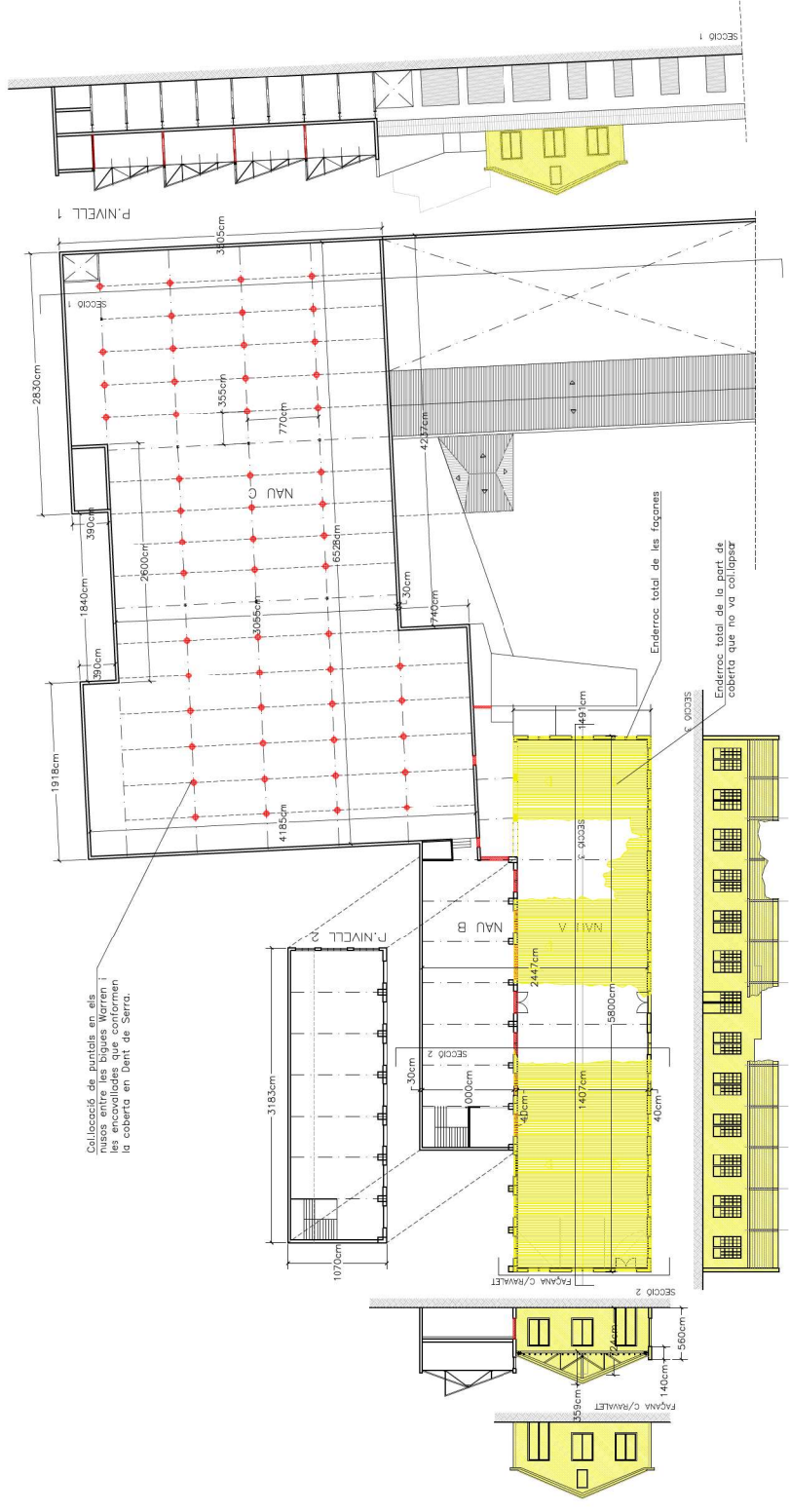
Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

Codi Segur de Validació

Url de validació

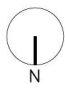
Metadades





Legenda

	Enderroc
	Obra Nova



CLIENT Ajuntament de Canet de Mar C/Ampilo, 11 08350 Canet de Mar	eskiubi turró arquitectes s.l.p. C.I.F. B62037466 Juan Urquiza Eskubi (30.398-4) Nuria Turró I Sobrià (22.446-4) SOCI n.º 101.1	PROJECTE PROJECTE D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR	PLÀNOL	E502-22	PLÀNOL	ENDERROC I OBRA NOVA	ESCALA	A3 1/500	DATA	NOVEMBRE 2022	PLÀNOL NOM.	03
			NOM FIXER									

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

<https://sede.simplifica03.abiscloud.com/abis/tal/tx/clarxabsaweb/catala/spl/verificadorfirma.asp?NodeAbsisni=063>

Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

Codi Segur de Validació

Url de validació

Metadades



CLIENT	Ajuntament de Canet de Mar 08350 Canet de Mar	ESCALA	1/200	PLÀNOL NOM.	04	PLÀNOL NOM.	04
				DATA	NOVEMBRE 2022	DATA	NOVEMBRE 2022
				NOM	FIXER	NOM	FIXER
				FULLA	DE 02	FULLA	DE 02
				PROJECTE D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR			
				E502-22 PLÀNOL NAU A I SECCIONS			
				SOCI n.º 101.1			



eskiubi turrió arquitectes s.l.p.
C.I.F. B62037466
Jordi Urribe Esquiubi Urribe (30.398-4)
Nuria Turrió Esquiubi (22.446-4)



Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

<https://sede.simplifica03.absisccloud.com/absisc/tol/iarx/iciarxabsaweb/catala/spl/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00

Origen: Origin administració

Estat d'elaboració: Original



Puntsols

ESPECIFICACIONS DELS
PUNTALS
Alçada: 3,60m
Càrrega admissible: 50kN
Puntals extensibles d'alumini

CLIENT Ajuntament de Canet de Mar C/Ampilo, 11 08350 Canet de Mar	eskiubi turró arquitectes s.l.p. C.I.F. B62037466 Juan Urribe Eskubi Urdabe (30.398-4) Nerea Turró Irujo (22.446-4)	PROJECTE PROJECTE D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR	E502-22 PLANOL COBERTA A APUNTALAR DE LA NAU C	ESCALA 1/200	DATA NOVENBRE 2022	PLANOL NÚM. 05
				NOM FIXER	FOLLGS. DE 02	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

9af4218ccb5248ba8a26cc37841f6a48001

<https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/tal/iarx/clarxabsaweb/catala/spl/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

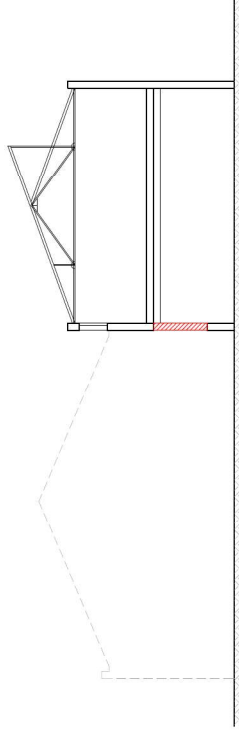
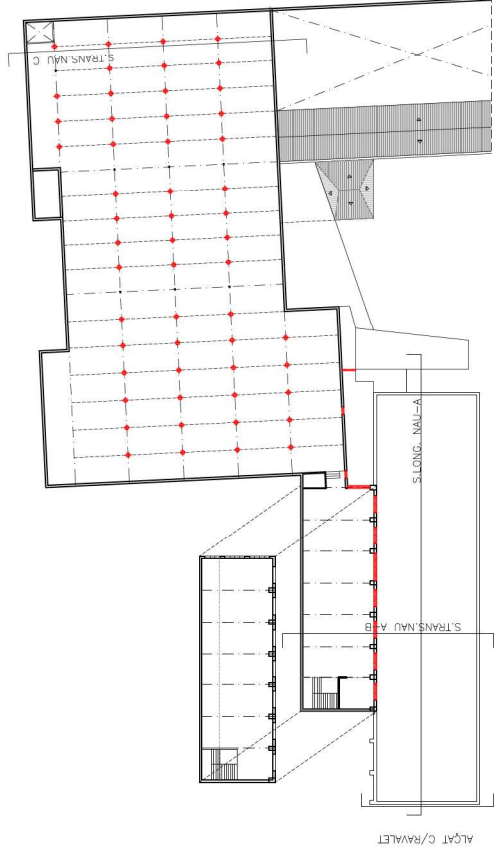
Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

Codi Segur de Validació

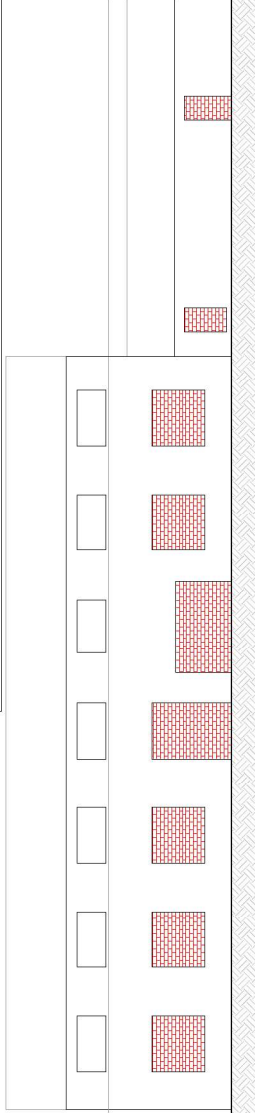
Url de validació

Metadades

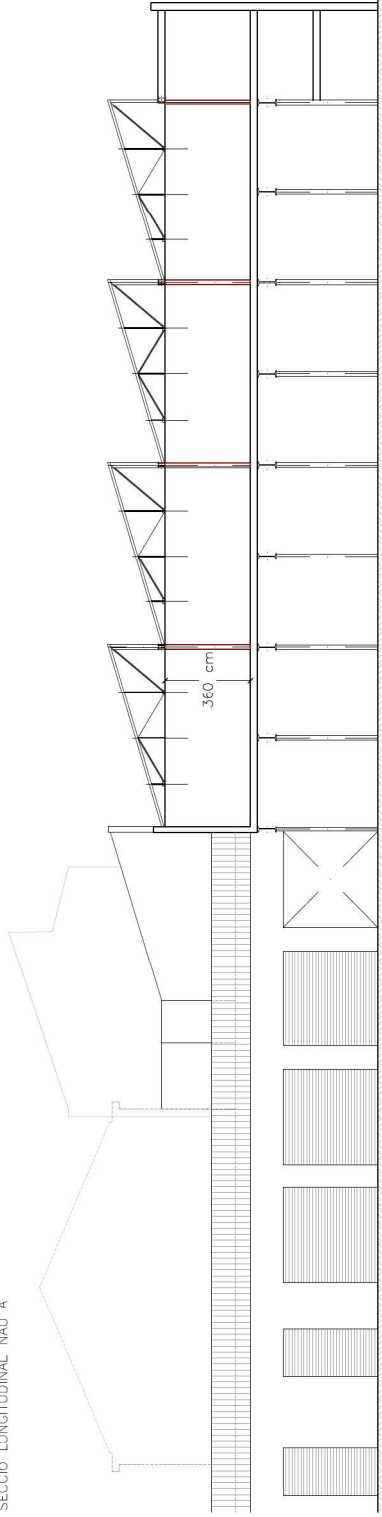
Planta referència



SECCIÓ TRANSVERSAL NAUS A-B



SECCIÓ LONGITUDINAL NAU A



SECCIÓ TRANSVERSAL NAU C

CLIENT	 Ajuntament de Canet de Mar 08350 Canet de Mar	 eskiubi turro arquitectes s.l.p. C.I.F. B62037466 Jordi Urribe Eskubi Urribe (30.398-4) Nuria Ferré i Sabat (22.416-4)	 ACE SOCI n.º 101.1	PROJECTE	E502-22	PLANO	ESCALA	DATA	PLANO		
				PROJECTE D'ENDERROC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR	FAÇANES I SECCIONS	1/200	NOVEMBRE 2022	NOVEMBRE 2022	NOVEMBRE 2022	NOVEMBRE 2022	NOVEMBRE 2022
								NOM FIXER		POLL.06. DE.02.	

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

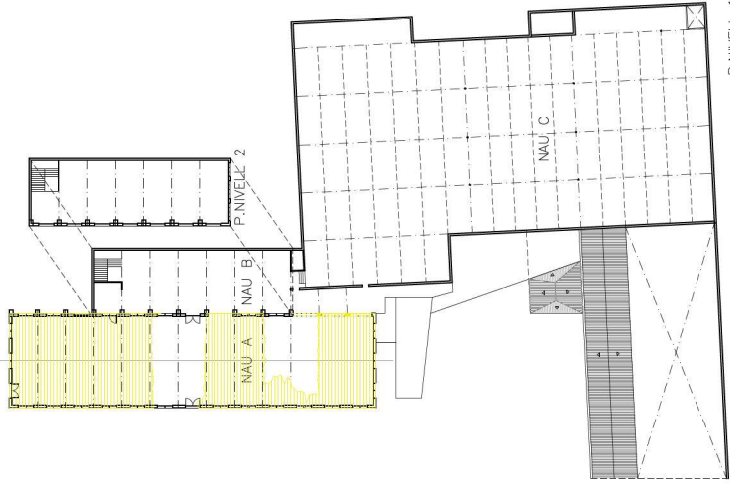
Codi Segur de Validació **9af4218ccb5248ba826cc37841f6a48001**

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absisc/tal/iarx/clarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisiri=063>

Metadades

Núm. Registre entrada: **ENTRA 2022/13825** - Data Registre: **05/12/2022 11:00:00** Origen: **Origen administració** Estat d'elaboració: **Original**





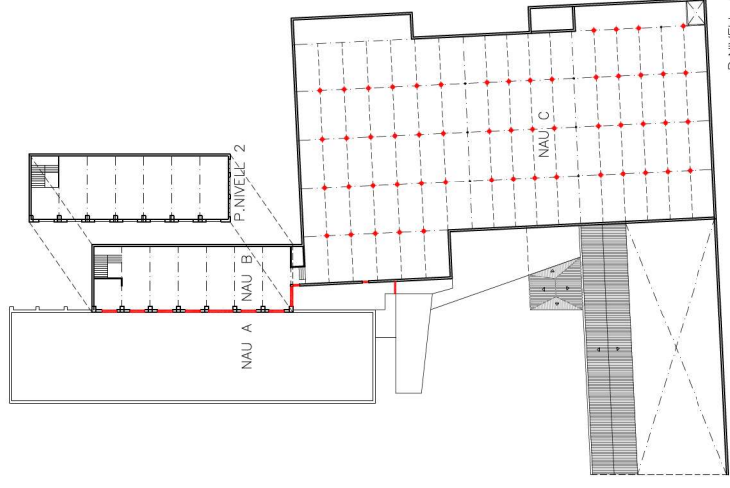
FASE I

Esbroçada i tala de vegetació per fer l'accés de maquinària a la Nau A.
 Enderrocc del fals sostre i de l'emrebigat de la Nau A.
 Previament s'haurà d'haver comprovat que no existeixen instal·lacions en servei.



FASE II

Enderrocc de teules, rajoles i llates de coberta.
 Extracció de les encavallades de fusta.
 Enderrocc del pòrtic ceràmic que queda entre les Naus A i C.
 Enderrocc de tota la resta de façanes de la Nau A.



FASE III

Apuntalar la nau C.
 Tapiar les obertures de les Naus B i C.



CLIENT Ajuntament de Canet de Mar C/Ampilo, 11 08350 Canet de Mar	eskiubi_turro arquitectes s.l.p. C.I.F. B62037466 Juan Urquiza Etxebarri (30.398-4) María Tardá Ibarra (22.416-4)	ACE SOCI n.º 101.1	PROJECTE PROJECTE D'ENDERROCC DE LA COBERTA I ESTABILITZACIÓ DELS MURS PERIMETRIALS DE LA NAU UBICADA AL RECINTE PULLICAN DE CANET DE MAR	PLÀNOL PROCÉS D'ENDERROCC I CONSOLIDACIÓ	ESCALA 1/750	DATA NOVEMBRE 2022	PLÀNOL NOM. 07
			NOM FIXER	FULLS DE 02	DE 02		

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Codi Segur de Validació

<https://sede.simplifica03.absisccloud.com/absisc/tal/arx/clarxabsaweb/catala/ta/verificadofirma.asp?NodeAbsisini=063>

Url de validació

Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

Metadades



III. PLEC DE CONDICIONS

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



0 CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Sobre els components

Sobre l'execució

Sobre el control de l'obra acabada

Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNiques PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

1.1 Enderroc de cobertes

1.2 Arrencada de revestiments

1.3 Enderroc d'elements estructurals

1.4 Enderroc de tancaments i diversos

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

1 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

2 TRANSPORT DE TERRES

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

2.1 Ceràmica

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES INCLINADES

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'adequació tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
 - b) les avaluacions tècniques d'adequació per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especificat en el projecte o ordenats per la D.F.
2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'adequació per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



CONDICIONS TÈCNiques PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixin els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderroc: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderroc, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderroc, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderroc, si bé es podran arriostar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.). Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran continuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.): es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançament lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que vingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionen per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

1.2 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pegen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T... es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'apacats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix pla vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionat a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.3 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampis i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocacat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocac.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocacs en general.

Enderroc de volta. S'apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocacat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspèndrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocac i es tallaran després els seus extrems. No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocacat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspèndrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantarà per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocac, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporten tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebigat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxtall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altra mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estigui format, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocac-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals.

L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegui els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranjamet de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny flux: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel 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.

Amidament i abonament

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 present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'ACER

Conjunt d'elements d'acer que conformen una estructura destinada a garantir la resistència mecànica, l'estabilitat i l'aptitud al servei, inclosa la durabilitat per a qualsevol tipus d'edifici. Realitzat amb perfils d'acer laminats en calent, perfils d'acer conformats en fred o calent, utilitzats directament o formant peces compostes. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient front a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals segons CTE DB SE-A Seguretat estructural. Acer, mantenint, a més, la resistència al foc durant el temps necessari perquè puguin complir-se les exigències de seguretat en cas d'incendi., segons CTE DB SI, seguretat en cas d'incendi. Els tipus d'elements a les estructures d'acer poden ser: pilars, bigues i biguetes, llindes, traves, encavallades, corretges i tots els elements d'ancoratge i auxiliars de l'estructura d'acer.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-A, DB SI-6, DB SI-Annex D. Resistència al foc dels elements d'acer, DB HS 1, DB HE 1.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

UNE. Acers en xapes i perfils UNE EN 10025, UNE EN 10210-1:1994 i UNE EN 10219-1:1998. Materials d'aportació de soldadures UNE-EN ISO 14555:1999. Especificacions de durabilitat UNE ENV 1090-1:1997.

Components

Perfils i xapes d'acer laminat en calent

Perfils foradats d'acer laminat en calent

Perfils i plaques conformats en fred

Reblons d'acer de cap esfèric, de cap bombejat o de capota plana.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència

Soldadures

Cordons i cables

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer.

Característiques tècniques mínimes

Acers en xapes i perfils. Característiques mecàniques mínimes dels acers, segons UNE EN 10025, 10210-1:1994 i 10219-1:1998. Perfils i xapes d'acer laminat en calent. De les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, així com de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat o rectangle.

Perfils foradats d'acer laminat en calent. De les sèries rodó, quadrat o rectangle. Perfils i plaques conformats en fred. De les sèries L, LD,

U, C, Z, o Omega.

Cargols, femelles i volanderes ordinàries, calibrats o d'alta resistència. El moment torsor del collat, la disposició dels forats i el seu diàmetre ha d'ésser l'indicat per la D.F. Característiques mecàniques dels acers dels cargols ordinaris segon (CTE-DB SE-A 4.3).

Soldadures. Realitzades per arc elèctric amb resistència a tracció del metall dipositat més gran que 37, 42 o 52 kg/mm².

Cordons i cables. Formats per diversos filferros d'acer enrotllats helicoidalment de forma regular, els acers utilitzats tindran entre 70 i 200 kg/m² de resistència. Es pendran precaucions només en cas d'unions entre xapes de gran espessor.

Materials de protecció i/o recobriments per a la previsió de la corrosió de l'acer. Especificacions de durabilitat segons UNE ENV 1090-1:1997

Ductilitat. Comprovada segons les temperatures a que estarà sotmesa l'estructura en funció del seu emplaçament.

Control i acceptació

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



En el cas de materials avalats pel certificat del fabricant, el control serà una relació entre l'element i el seu certificat d'origen. Quan no sigui així, s'establirà un procediment mitjançant assaigs per un laboratori independent, o en solucions de caràcter singular les recomanacions o normatives de prestigi reconegut. (CTE-DB SE-A 12.3).

Execució

Condicions prèvies

El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i el programa de muntatge i s'ha d'aprovar per la D.F. La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es faran a taller. Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda. La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats. No s'han de començar les unions de muntatge fins que no s'hagi comprovat que la posició dels elements de cada unió coincideix exactament amb la posició definitiva. Els elements provisionals de fixació que per a l'armat i el muntatge es soldin a les barres de l'estructura, s'han de desprendre amb bufador sense afectar a les barres. Es prohibeix desprendre'ls a cops. Quan es faci necessari tesar alguns elements de l'estructura abans de posar-la en servei, s'indicarà en els Plànols i Plec Particular la forma en què s'ha fet i els medis de comprovació i mesura.

Condicions de manipulació i emmagatzematge

S'han de seguir les instruccions del fabricant i respectar dades de caducitat. S'han d'emmagatzemar i manipular sense produir deformacions permanents ni danys en la superfície. S'evitarà tot contacte amb el terreny i l'aigua.

Fases d'execució

Preparació de la zona de treball

Replanteig i marcat d'eixos

Col·locació i fixació provisional de la peça

Aplomat i nivellació definitius

Execució de les unions per soldadura. Es realitzarà un pla de soldatge on s'inclouran: els talls de les unions, les dimensions i els tipus de soldadura, les especificacions sobre el procés i la seqüència de soldadura. Els tipus de soldadura són: Per punts, en angle, a topall i en tap i trau. (CTE-DB SE-A 10.3). Les soldadures s'han de fer protegides de la pluja i el vent, i a una temperatura > 0°C. Els components han d'estar correctament fixats. Les superfícies i vores han de ser les apropiades pel procés de soldat, exemptes d'humitat, de fissures, d'entelladures i materials que afectin el procés o qualitat de les soldadures. Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Execució de les unions amb cargols. Els forats pels cargols s'han de fer amb perforadora mecànica, d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces, eliminant posteriorment les rebaves. La perforació s'ha de realitzar a diàmetre definitiu, excepte en els forats en que sigui previsible la rectificació per coincidència, que s'han de fer amb un diàmetre 1 mm menor. El diàmetre nominal mínim serà de 12mm, la rosca pot estar inclosa en el pla de tall, i l'espiga del cargol ha de sortir de la rosca de la femella després del roscat del pla de tall. La utilització de femelles i volanderes queda especificada al CTE-DB SE-A 10.4. El collat de cargols sense pretesar, i el collat de cargols pretesats queda especificat al CTE-DB SE-A 10.5. El cargol d'una unió s'han d'apretar inicialment al 80% del moment torsor final, començant pels situats al centre, i s'han d'acabar d'apretar en una segona passada.

Recobriments superficials. Preparació de les superfícies. Les superfícies que hagin d'estar en contacte amb el formigó, han de netejar-se i no pintar-se. No s'ha de començar a pintar sense haver-ne eliminat les escòries. Els mètodes de recobriments de les estructures d'acer són: galvanització i pintura. *En el procés de galvanització.* Les soldadures han d'estar segellades, si hi ha espais en l'element fabricat es disposaran forats de purga i les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura d'imprimació anticorrosiva amb dissolvent àcid o adollat abans de ser pintades. *En el procés de pintura.* Abans de començar, es comprovarà que les superfícies i pintures compleixen els requisits del fabricant. Pintat amb capes d'imprimació antioxidant i anticorrosiu. Un cop acabada la posada a l'obra se li ha de donar una segona o tercera capa de protecció, sempre en un to diferent, segons les especificacions de la D.F. Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge, però sense estar en contacte, rebran la segona capa de pintura i la tercera, després de la inspecció i l'acceptació de la D.F. i abans del muntatge. No es pintaran els cargols galvanitzats o amb protecció antiòxid.

Toleràncies d'execució (CTE-DB SE-A 11.2). Per edificis de llargària <= 30m: Tolerància total ±20mm. Nivell superior del pla del pis ± 5mm. Distància entre pilars consecutius ±15mm. Distància entre bigues consecutives ±20mm. Desviació en inclinació dels pilars. Per edificis de 6 plantes de 3m. Vh= 0,07m. Excentricitat no intencionada del recolzament d'una biga e0<=5mm. En plaques base i pilars e1 i e2 <= 5mm.

Control i acceptació

Control de qualitat de la fabricació a taller (si s'escau), on s'inclourà el control de la documentació de taller (CTE-DB SE-A 12.4).

Control de qualitat de muntatge, on s'inclourà la documentació de muntatge corresponent (CTE-DB SE-A 12.5).

Toleràncies de fabricació (CTE-DB SE-A 11.1). Perfils amb doble T soldats: Alçada del perfil ± 3 a 8mm en funció de l'alçada. Seccions amb caixa: Desviacions de ± 3 a 5mm en funció de les dimensions de les xapes. Components estructurals: Planor: L/1000 ó 3mm, Contrafetxa L/1000 ó 6mm. Ànimes i enrigidors: Desviacions per distorsió de l'ànima o distorsions de l'ala.

Amidament i abonament

kg d'acer per amidar les bigues, biguetes, corretges, encavallades, llindes, pilars, traves, elements d'ancoratge i elements auxiliars corresponents a les estructures d'acer, incloent-hi en el preu tots els elements i operacions d'unió, muntatge, assaigs, protecció, ports necessaris, etc., per a la completa execució d'acord amb el Projecte i indicacions de la D.F.

Totes les operacions de muntatge s'inclouran en el preu, així com la protecció i pintura que siguin necessàries, d'acord amb la normativa vigent. El pes unitari pel seu càlcul ha de ser el teòric. Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la D.F. Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI, Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



2.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment (compostos de maó no vist).

Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE -F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspendrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es trauran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades.

Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es trauran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetrals i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higrotèrmiques.

Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de totxana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària ≥ 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: ≥ 15 cm.

Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebïn cops.

Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70° , sempre que la seva profunditat no excedeixi de $1/6$ de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assegada amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduïnt buits superiors a 1 m².

SISTEMA ENVOLVENT

SUBSISTEMA COBERTES

1 COBERTES INCLINADES

Parament de cobertura exterior d'un edifici que limita l'ambient exterior amb els espais interiors, tant en les parts opaques com a les translúcides, i en el que l'element d'acabat de coberta garanteix l'estanquitat. La coberta té com a objectiu: separar, connectar i filtrar interior-exterior, satisfent els requisits de seguretat, habitabilitat i funcionalitat, garantint el compliment de les normatives actuals CTE DB HE1 Limitació de la demanda energètica, CTE DB HS1 protecció enfront de la humitat i CTE DB HS5 evacuació d'aigües. De cobertes inclinades en trobem de forjat inclinat o de forjat horitzontal, ambdós casos poden ser cobertes ventilades o no.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. CTE-DB HS, Document Bàsic de Salubritat; CTE-HE1, Demanda energètica; CTE-HS1, Impermeabilitat; CTE-DB SI, Seguretat en cas d'incendi; CTE-DB HR, Protecció al soroll; CTE-DB SE-AE, Resistència la vent, Seguretat Estructural-Accions a l'edificació.

Decret d'Ecoeficiència, demanda energètica. D.21/2006.

Condicions acústiques, NBE-CA-88. BOE 8/10/1988.

UNE.

UNE 85.208-81. Permeabilitat a l'aire; UNE 85.212-83. Estanquitat; UNE 85.213-85. Resistència al vent; UNE 12.207:2000. Permeabilitat de l'aire.

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Sistema de formació de pendents, aïllament tèrmic, capa de impermeabilització, teulada, sistema d'evacuació d'aigües i materials auxiliars.

Característiques tècniques mínimes

Sistema de formació de pendents. Serà necessari quan el suport resistent no tingui el pendent adequat al tipus de protecció i de impermeabilització que s'utilitzi. En coberta sobre forjat horitzontal el sistema podrà ser mitjançant suports a base d'envanets de maó, o placa nervada o nervada de fibrociment. En el cas de suports a base d'envanets de maó, estaran formats per: *taulons* de peces alleugerides encadellades de ceràmica o formigó, rebudes amb pasta de guix, *capa de regularització* de gruix 30 mm amb formigó, grandària màxima de l'àrid 10 mm, acabat remolinat, *estructura metàl·lica* lleugera en funció de la llum i del pendent. I en el cas de placa ondulada o nervada de fibrociment estarà fixada mecànicament a les coretges, encavalcades lateralment una a una i frontalment en una dimensió de com a mínim 30 mm.

Aïllament tèrmic. El material de l'aïllament tèrmic ha de tenir una cohesió i estabilitat suficient per proporcionar al sistema la solidesa necessària davant de les sol·licitacions mecàniques. S'utilitzaran materials amb una conductivitat tèrmica menor a 0,06 W/m.K a 10°C i una resistència tèrmica major a 0,25 m²K/W. Generalment s'utilitzaran mantes de llana mineral, panells rígids o panells semirígids, com perlita expandida (EPB), poliestirè expandit (EPS), poliestirè extruït (XPS), poliuretà (PUR), mantes aglomerades de llana mineral (MW), Poliisocianurat (PIR). Segons CTE DB HE1.

Capa de impermeabilització. Pot ser recomanable la seva utilització en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes exposades a efectes combinats de pluja i vent. Per aquesta funció s'utilitzaran làmines asfàltiques o altres làmines que no plantegin dificultats de fixació al sistema de formació de pendents, ni presentin problemes d'adherència per les teules.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



Resulta innecessària la seva utilització quan la capa sota la teula estigui construïda per xapes ondulades o nervades encavalcades, o altres elements que prestin similars condicions d'estanquitat. La imprimació ha de ser del mateix material que la làmina. Amb materials bituminosos i bituminosos modificats, les làmines podran ser d'oxiasfalt o de betum modificat, amb poli (clorur de vinil) plastificat i amb un sistema de plaques.

Teulada. Per la rebuda de les teules sobre suports continus es podrà utilitzar: morter de calç hidràulica, morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius, segons especificacions del fabricant del sistema. Per panells de poliestirè extruït, podran rebre's amb morter mixt, adhesius cimentosos o altres màstics adhesius compatibles amb l'aïllament, teules corbes o mixtes. La teulada podrà ser: de teula mixta de formigó, de teula ceràmica corba, de teula ceràmica plana o mixta.

Sistema d'evacuació d'aigües. Pot constar de canalons, albellons i sobreexidors, dimensionats segons el càlcul descrit en la normativa del CTE DB-HS 5. El sistema podrà ser vist o ocult. Durant l'emmagatzematge i transport dels diferents components, s'evitaran deformacions per incidència dels agents atmosfèrics, d'esforços violents o cops, per a això s'interposaran lones o sacs. Els apilaments de cada tipus de material es formaran i explotaran de manera que s'eviti la seva segregació i contaminació, evitant-se una exposició perllongada del material a la intempèrie, formant els apilaments sobre superfícies no contaminants i evitant les barreges de materials de diferents tipus.

Materials auxiliars. Morters, llates d'empostissat de fusta o metàl·liques, fixacions.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Aïllament tèrmic, Teules ceràmiques o de ciment, Plaques ondulades, Nervades i planes, Capa de impermeabilització.

Execució

Condicions prèvies

La superfície del forjat ha de ser uniforme, plana, estar neta i sense cossos estranys per la correcta recepció de la impermeabilització, segons CTE DB HS1 punt 5.1.4.1. El forjat garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima. A la D.T. es faran notar les especificacions relatives al tipus de teula (corba o plana, ceràmica o de formigó, dimensions, color, textura), també s'especificarà la disposició de les teules en el suport (encavalcaments frontal i lateral, rebut, sistema de fixació, etc.) i el pendent dels vessants. Es suspendran els treballs quan plougui, nevi o la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h, i es retiraran els materials i eines que puguin desprendre's. Quan la formació de pendents sigui l'element que serveix de suport de la impermeabilització, la seva superfície ha de ser uniforme i neta, a més a més el material que ho constitueix ha de ser compatible amb el material impermeabilitzant i amb la forma de la unió.

Fases d'execució

Sistema de formació de pendents. Ha de tenir una cohesió i estabilitat suficients davant de les sol·licitacions mecàniques i tèrmiques. La seva constitució ha de ser l'adequada per la rebuda o fixació dels altres components. En funció del tipus de protecció, quan no hi hagi capa de impermeabilització, haurà de tenir un pendent mínim cap als elements d'evacuació d'aigua, segons la taula 2.10 del CTE DB HS1. Garantirà l'estabilitat, amb fletxa mínima, el sistema de formació de pendents. La superfície per a suport de llates d'empostissat i panells aïllants serà plana i sense irregularitats que puguin dificultar la fixació dels mateixos. La seva constitució permetrà l'ancoratge mecànic de les llates d'empostissat. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal.** En el cas de realitzar el pendent amb envanets de sostre mort, el tauler de tancament superior de la cambra d'aire haurà d'assegurar-se davant el risc de lliscament, especialment amb pendents pronunciats; alhora haurà de quedar independent dels elements sobresortints de la coberta i amb les juntes de dilatació necessàries per tal d'evitar tensions de contracció i dilatació, tant per retracció com per oscil·lacions de la temperatura. Ho podem fer amb envanets de sostre mort rematats amb tauler de peces alleugerides (ceràmiques o de formigó) acabades amb capa de regularització o formigó, o també amb la utilització de panells o plaques prefabricats no permeables a l'aigua, fixats mecànicament, bé sobre corretges recolzades en parets de tres quarts de maó, en bigues metàl·liques o de formigó; o bé sobre entramat de fusta o estructura metàl·lica lleugera. La capa de regularització del tauló, per a fixació mecànica de les teules, tindrà un acabat remolinat, pla i sense resalts que dificultin la disposició correcta de les llates d'empostissat o llistons. Quan el suport de la teulada estigui constituït per plaques ondulades o nervades, es tindran en compte l'encavalcament frontal entre plaques, que serà de 150 mm, i l'encavalcament lateral el donarà la forma de la placa i serà d'una ona com a mínim. Les llates d'empostissat metàl·liques per la col·locació de les teules planes o mixtes es fixaran a la distància adequada, que asseguri la punta perfecta, o si escau, l'encavalcament necessari de les teules. Per a teules corbes o mixtes rebudes amb morter, la dimensió i modulació de l'ona o greca de les plaques serà la més adequada a la disposició canal- cobertores de les teules que hagin de utilitzar-se. Quan les plaques i teules corresponguin a un mateix sistema se seguiran les instruccions del fabricant. Les plaques prefabricades, ondulades o grecades, que s'utilitzin per al tancament de la cambra d'aire, aniran fixades mecànicament a les corretges amb cargols autorroscants i encavalcades entre si, de tal manera tal que es permeti el lliscament necessari per a evitar les tensions d'origen tèrmic.

Aïllament tèrmic. Ha de col·locar-se de forma contínua i estable. **Coberta de teula sobre forjat horitzontal.** Podran utilitzar-se mantos o panells semirígidis col·locats sobre el forjat entre els suports de la cambra ventilada. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, no ventilat:** En el cas d'emprar llates d'empostissat, el gruix de l'aïllament coincidirà amb el d'aquests. Quan s'utilitzin panells rígids o panells semirígidis per a l'aïllament tèrmic, es col·locaran entre llates d'empostissat de fusta o metàl·lics i adherits al suport mitjançant adhesiu bituminosos. Si els panells rígids són de superfície acanalada estaran disposats amb els canals paral·lels a la direcció del ràfec i fixats mecànicament al suport resistent. **Coberta de teula sobre forjat inclinat, ventilada.** En el cas d'emprar llates d'empostissat, es col·locaran en el sentit del pendent posant-hi així el material aïllant, conformaran la capa d'aeració. L'altura de les llates d'empostissat estarà condicionada pels gruixos de l'aïllament tèrmic i de la capa de aeració. La distància entre llates d'empostissat anirà en funció de l'amplada dels panells, sempre que no excedeixi de 60 cm, en cas contrari, els panells es tallaran a la mida apropiada pel seu màxim aprofitament. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm i sempre quedarà comunicada amb l'exterior.

Capa de impermeabilització. Ha de col·locar-se en direcció perpendicular a la línia de màxim pendent. Les diferents capes de la impermeabilització han de col·locar-se en la mateixa direcció i a trencajunts. Els encavalcaments han de quedar en el sentit del corrent d'aigua i no han de quedar alineats amb els de les fileres contigües. Excepcionalment podrà utilitzar-se en cobertes amb baix pendent o quan l'encavalcament de les teules sigui escàs, i en cobertes especialment exposades a efectes combinats de pluja i vent. Quan el pendent de la coberta sigui major que 15%, han de utilitzar-se sistemes fixats mecànicament. **Amb materials bituminosos i bituminosos modificats.** Quan el pendent de la coberta estigui comprès entre 5 i 15%, han de utilitzar-se sistemes adherits. Quan es vulgui independitzar el impermeabilitzant de l'element que li serveix de suport per a millorar l'absorció de moviments estructurals, han de utilitzar-se sistemes no adherits. **Amb poli clorur de vinil plastificat.** Quan la coberta no tingui protecció, han de utilitzar-se sistemes adherits o fixats mecànicament. Impermeabilització amb poliolfenes. Han de utilitzar-se làmines d'alta flexibilitat. **Impermeabilització amb un sistema de plaques.** L'encavalcament de les plaques ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir l'estabilitat depenent del pendent de la coberta, del tipus de peces i de l'encavalcament de les mateixes, així com de la zona geogràfica de l'emplaçament de l'edifici. Quan es decideixi la utilització d'una làmina com impermeabilitzant, anirà simplement encavalcada, tibada, clavada i protegida pel tauler d'aglomerat fenòlic. Quan es decideixi la utilització de làmina asfàltica com impermeabilitzant, aquesta se situarà sobre suport resistent prèviament imprimit amb una emulsió asfàltica, havent de quedar fermament adherida amb bufador i fixada mecànicament amb els llistons o llates d'empostissat.

Cambra d'aire. Durant la construcció de la coberta s'ha d'evitar que calguin, rebaves de morter i brutícia. Ha de situar-se en el costat exterior de l'aïllament tèrmic i ventilar-se mitjançant un conjunt d'obertures. L'altura mínima de la cambra d'aire serà de 30 mm. La cambra d'aire quedarà comunicada amb l'exterior, preferentment pel ràfec i el carener. **En coberta de teula ventilada sobre forjat inclinat.** La

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



cambrada d'aire es podrà aconseguir amb les llatres d'empostissat únicament o afegint a aquests un entaulat d'aglomerat fenòlic o una xapa ondulada. *En coberta de teula sobre forjat horitzontal.* La cambra ha de permetre la difusió del vapor d'aigua a través d'obertures a l'exterior col·locades de manera que es garanteixi la ventilació creuada. A aquest efecte les sortides d'aire se situaran per sobre de les entrades a la distància màxima que permeti la inclinació de la coberta; les unes i les altres, es disposaran enfrontades; preferentment amb obertures contigües. Les obertures aniran protegides per evitar l'accés d'insectes, aus i rosegadors. Quan es tracti de limitar l'efecte de les condensacions davant condicions climàtiques adverses, a més a més de l'aïllant que se situï sobre el forjat horitzontal, la capa sota teula aportarà l'aïllant tèrmic necessari.

Teulada. Ha de rebre's o fixar-se al suport la quantitat de peces suficient per garantir la seva estabilitat depenent del pendent de la coberta, l'altura màxima de l'aiguavés, el tipus de peces i l'encavalcament de les mateixes, així com de la ubicació de l'edifici. L'encavalcament de les peces ha d'establir-se d'acord amb el pendent de l'element que els serveix de suport i d'altres factors relacionats amb la situació de la coberta, tals com zona eòlica, tempestes i altitud topogràfica. No s'admeten per a ús d'habitatge, la col·locació de la teula sense cap adherència quan l'estabilitat de la teulada es fïi exclusivament al propi pes de la teula. *Teules corbes, mixtes i planes, rebudes amb morter.* La rebuda ha de realitzar-se de forma contínua per evitar el trencament de peces en els treballs de manteniment o accés a instal·lacions. En el cas de peces cobertores, aquestes es rebran sempre en ràfecs, careners i vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars. Amb pendents de coberta majors del 70% i zones de màxima intensitat de vent, es fixaran la totalitat de les teules. Quan les condicions ho permetin i si no es fixen la totalitat de les teules, s'alternaran fila i filera. *Teules corbes rebudes amb morter sobre suport de ram de paleta.* Les peces canals es col·locaran totes amb capa de morter o adhesiu sobre el suport. En qualsevol cas, en ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés i altres punts singulars, es rebran canals i cobertores. Les cobertores deixaran una separació lliure de passada d'aigua comprès entre 30 i 50 mm. *Teules rebudes amb morter sobre panells de poliestirè extruït acanalats.* El pendent no ha d'excedir el 49%. Ha d'existir la correspondència morfològica necessària i les teules han de quedar perfectament encaixades sobre les plaques. Han de rebre totes els teules de ràfecs, careners, vores laterals d'aiguavés, aiguafons, careners i altres punts singulars. *Teules corbes i mixtes rebudes sobre xapes ondulades en els seus diferents formats.* L'acoblament entre la teula i el suport ondulat en els seus diferents formats resulta imprescindible per a l'estabilitat de la teulada. Quan la fixació sigui sobre xapes ondulades mitjançant llatres d'empostissat metàl·lics, aquests seran perfils omega de xapa d'acer galvanitzat de 0,60 mm de gruix mínim, col·locades paral·lelament al ràfec. Les fixacions de les teules a les llatres d'empostissat metàl·lics es faran amb cargols roscats a la xapa i es realitzaran de la mateixa manera que en el cas de llatres d'empostissat de fusta. Tot això es realitzarà segons especificacions del fabricant del sistema. *Teules planes i mixtes fixades mitjançant llistons i llatres d'empostissat de fusta o entaulats.* Les llatres d'empostissat i llistons de fusta seran de l'escairada que es determini per a cada cas, i es fixaran al suport amb la freqüència necessària tant per assegurar l'estabilitat com per evitar el guerdament. Podran ser de fusta de pi, amb les tensions estabilitzades evitar guerdaments, seca i tractada contra l'atac de fongs i insectes. Els trams de llatres d'empostissat o llistons es disposaran amb juntes de 10 mm, fixant ambdós extrems a un costat i a l'altre de la junta. Les llatres d'empostissat s'interrompan en les juntes de dilatació de l'edifici i de la coberta. En cas d'existir una capa de regularització de taulers, sobre les quals hagin de fixar-se llistons o llatres d'empostissat, tindrà un gruix ≥ 30 mm. Els claus penetraran 25 mm en llatres d'empostissat de 50 mm com a mínim. Els claus i cargols per a la fixació seran preferentment de coure o d'acer inoxidable, i els enganxats i claudòtors d'acer inoxidable o acer zincat. S'evitarà la utilització d'acer sense tractament anticorrosiu.

Sistema d'evacuació d'aigües. Canals. Per la formació del canaló s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. S'han de disposar amb pendent de l'1%, com a mínim, cap al desguàs. Les peces de la teulada que aboquen sobre el canaló han de sobresortir 5 cm, com a mínim, sobre el mateix. Quan el canaló sigui vist, s'ha de disposar la vora més propera a la façana de tal manera que quedi per sobre de la vora exterior. Poden ser vistos i ocults. En ambdós casos els canalons es disposaran amb lleuger pendent cap a l'exterior, afavorint el vessament cap a fora, de manera que un embassament ocasional no vessi a l'interior. Per la construcció de canalons de zinc, se soldaran les peces a tot el seu perímetre, les abraçadores a les que se subjectarà a la xapa, s'ajustaran a la seva forma i seran de platina d'acer galvanitzat. Es col·locaran a una distància màxima de 50 cm i com a mínim a 15 mm de la línia de teules del ràfec. Quan s'utilitzin sistemes prefabricats, amb acreditació de qualitat o document d'idoneïtat tècnica, se seguiran les instruccions del fabricant. Quan el canaló estigui situat al costat d'un parament vertical els elements de protecció per sota de les peces de la teulada han de disposar-se de tal manera que cobreixin una banda de 10 cm d'amplada com a mínim. Quan la trobada sigui en la part superior i intermèdia del aiguavés, els elements han de cobrir 10 cm d'amplada com a mínim. Cada baixant servirà com a màxim a 20 m de canaló. *Canaletes de recollida.* El ϕ dels albellons de les canaletes de recollida de l'aigua en els murs parcialment estancs ha de ser 110 mm, com a mínim. Els pendents mínims i màxims de la canaleta i el nombre mínim d'albellons en funció del grau de impermeabilitat exigint al mur han de ser els quals s'indiquen en la normativa CTE DB HS1 taula 3.3.

Punts singulars. En la trobada de la coberta amb un parament vertical s'han de disposar elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Els elements de protecció han de cobrir com a mínim una banda del parament vertical de 25 cm d'altura per sobre de la teulada. Quan la trobada es produeixi en la part inferior de l'aiguavés, s'ha de disposar un canaló. Quan es produeixi en la part superior o lateral de l'aiguavés, els elements de protecció han de col·locar-se per sobre de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm com a mínim, des de la trobada. *Ràfec.* Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim i mitja peça com a màxim del suport que conforma el ràfec. En la vora lateral han de disposar-se peces especials que volin lateralment més de 5 cm. *Aiguafons.* Han de disposar-se elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. Les peces de la teulada han de sobresortir 5 cm com a mínim sobre l'aiguafons. La separació entre les peces de la teulada dels dos aiguavés ha de ser 20 cm, com a mínim. *Careners.* Han de disposar-se peces especials, que han de solapar 5 cm com a mínim sobre les peces de la teulada d'ambdós aiguavés. Les peces de la teulada de l'última filada horitzontal superior i les de la cunbrera han de fixar-se. Quan no sigui possible el solapament entre les peces d'una cunbrera en un canvi de direcció o en una trobada de careners aquesta trobada ha d'impermeabilitzar-se amb peces. *Lluernaris.* Han d'impermeabilitzar-se les zones del aiguavés que estiguin en contacte amb el cèrcol del lluernari mitjançant elements de protecció prefabricats o realitzats in situ. En la part inferior del lluernari, els elements de protecció han de col·locar-se per sota de les peces de la teulada i perllongar-se 10 cm, com a mínim, des de la trobada i en la superior per damunt i perllongar-se 10 cm, com a mínim. *Juntes de dilatació.* En el cas d'aiguavés continu de més de 25 m, o quan entre les juntes de l'edifici la distància sigui major de 15 m, s'estudiarà l'oportunitat de formar juntes de coberta, en funció de la teulada i de les condicions climàtiques del lloc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions d'identificació i assaigs en cadascun dels següents capítols: Formació de aiguavés, Taulers, Impermeabilització, Aïllaments, Tipus de teules, Ràfec, Careners, Lluernaris i Aiguafons.

Amidament i abonament

m² de coberta, totalment acabada, amidada sobre els plànols inclinats i no referida a la seva projecció horitzontal. Inclouent els solapaments, part proporcional de minvaments i trencaments, amb tots els accessoris necessaris. Així com col·locació, segellat, protecció durant les obres i neteja final. No s'inclouen canalons ni albellons.

Verificació

La prova de servei per a comprovar la seva estanquitat, ha de consistir en la inundació per rec continu de la coberta durant 48 hores. Transcorregudes 24 hores de l'assaig d'estanqueïtat es destaparan els desguassos permetent l'evacuació d'aigües per a comprovar el bon funcionament d'aquests.

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

_____, ____ de _____ del 20__

Arquitecte col·legiat:

Signatura

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



IV. PRESSUPOST

PFI 1 AMIDAMENTS

PFI 2 QUADRE DE PREUS 1

PFI 3 QUADRE DE PREUS 2

PFI 4 PRESSUPOST

PFI 5 RESUM DE PRESSUPOST

P ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PFI 1 AMIDAMENTS

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



AMIDAMENTS

Data: 28/11/22

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST E502-22
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Títol 3 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21R0-92HR	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Previsió a justificar		3,000				3,000

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST E502-22
Capítol 02 ENDERROCS, MOV. TERRES I GESTIÓ RESIDUS
Títol 3 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pilastres façana est nau A		2,000	0,750	3,000	0,400	1,800
2	Dintell façana est nau A		1,000	12,500	2,200	0,400	11,000
3	Façana Oest		1,000	58,000	5,000	0,400	116,000
4	Façanes nord i sud		2,000	14,900	5,000	0,400	59,600
5			1,000	14,900	3,250	0,400	19,370
6	Façana est		1,000	13,000	5,000	0,400	26,000

TOTAL AMIDAMENT **233,770**

2 P214I-AKZM m2 Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Nau A superfície		865,000				865,000
2	- cel ras col.lapsat		-2,000	14,100	8,900		-250,980

TOTAL AMIDAMENT **614,020**

3 P214K-CRMZ m2 Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Superfície coberta		2,000	7,800	58,000		904,800
2	- part col.lapsada		-2,000	2,000	7,800	8,900	-277,680

TOTAL AMIDAMENT **627,120**

4 P214C-AKVF m2 Desmuntatge d'encavallada de fusta, amb mitjans manuals, neteja, eliminació de fixacions, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Encavallades fusta		10,000	0,500	14,100	3,600	253,800

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació **9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001**

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



AMIDAMENTS

Data: 20/11/22

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 253,800

Obra 01 PRESSUPOST E502-22
Capítol 02 ENDERROCS, MOV. TERRES I GESTIÓ RESIDUS
Títol 3 02 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P24A-H9B5	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Tala arbres		3,000	3,000			9,000
2	Enderroc estructura maó		233,770				233,770
3	Enderroc cel ras		865,000	0,100			86,500
4	Enderroc coberta inclinada		2,000	7,800	58,000	0,150	135,720
5	Desmuntatge encavallada		253,800	0,240			60,912
6	Percentatge esponjament	P	50,000				262,951

TOTAL AMIDAMENT 788,853

2 P2RA-EU36 m3 Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Encavallades de fusta		12,000	1,380			16,560
2	Corretges		22,000	58,000	0,225	0,075	21,533
3	Llales		182,000	15,600	0,075	0,004	0,852
4	Suport cel ras		20,000	58,000	0,150	0,050	8,700
5	Altres fustes a justificar		2,000				2,000

TOTAL AMIDAMENT 49,645

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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Enderroc estructura maó		233,770				233,770
2	Enderroc cel ras		865,000	0,100			86,500
3	Enderroc coberta inclinada		2,000	7,800	58,000	0,150	135,720
4	-part de fusta depositada		-49,645				-49,645
5	Percentatge esponjament	P	50,000				203,173

TOTAL AMIDAMENT 609,518

Obra 01 PRESSUPOST E502-22
Capítol 03 ESTRUCTURES
Títol 3 01 APUNTALAMENT D'ESTRUCTURES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P4C0-4SJX	u	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló. Puntal d'alumini model TITAN Alu-4 de Ischebeck o equivalent. Càrrega admissible 50 kN, alçada 3,60m.

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



AMIDAMENTS

Data: 20/11/22

Pág.: 3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Puntals Titan		54,000				54,000

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST E502 22
 Capítol 04 TANCAMENTS I ACABATS
 Títol 3 01 PARET CERÀMICA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P6126-58V3	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1	Pas porta		1,000	1,800	3,150		5,670
2			2,000	2,400	3,150		15,120
3			4,000	2,400	2,300		22,080
4			1,000	4,800	3,150		15,120
5			1,000	4,000	3,150		12,600
6			1,000	1,000	2,000		2,000
7			1,000	2,000	3,000		6,000

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST E502-22
 Capítol 05 AJUDES DE RAM DE PALETA
 Títol 3 01 AJUDES RAM PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUAB04	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes del ram de paleta a l'execució de les instal·lacions.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT

Obra 01 PRESSUPOST E502-22
 Capítol 06 SEGURETAT I SALUT
 Títol 3 01 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PPAUAB01	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per al compliment de les mesures de seguretat i salut descrites en l'estudi de seguretat i salut

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL
1			1,000				1,000

TOTAL AMIDAMENT

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació **9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001**

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/ax/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



AMIDAMENTS

Data: 20/11/22

Pág.: 4

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:		
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001	
Url de validació	https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	

PFI 2 QUADRE DE PREUS 1

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 28/11/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P214C-AKVF	m2	Desmuntatge d'encavallada de fusta, amb mitjans manuals, neteja, eliminació de fixacions, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-SIS EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	26,32 €
P- 2	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS)	6,12 €
P- 3	P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	13,46 €
P- 4	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	22,73 €
P- 5	P21R0-92HR	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (VUITANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	83,94 €
P- 6	P24A-H9B5	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km (DOS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	2,47 €
P- 7	P2RA-EU36	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (TRETZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,88 €
P- 8	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	23,50 €
P- 9	P4C0-4SJX	u	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló. Puntal d'alumini model TITAN Alu-4 de Ischebeck o equivalent. Càrrega admissible 50 kN, alçada 3,60m. (TRES-CENTS SETANTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)	374,80 €
P- 10	P6126-58V3	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra (CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	51,37 €
P- 11	PPAUAB01	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per al compliment de les mesures de seguretat i salut descrites en l'estudi de seguretat i salut (MIL CINC-CENTS EUROS)	1.500,00 €
P- 12	PPAUAB04	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes del ram de paleta a l'execució de les instal·lacions. (MIL EUROS)	1.000,00 €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació: 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació: <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PFI 3 QUADRE DE PREUS 2

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/11/22

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	P214C-AKV	m2	Desmuntatge d'encavallada de fusta, amb mitjans manuals, neteja, eliminació de fixacions, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	26,32 €
			Altres conceptes	26,32000 €
P-2	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	6,12 €
			Altres conceptes	6,12000 €
P-3	P214K-CRM	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	13,46 €
			Altres conceptes	13,46000 €
P-4	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	22,73 €
			Altres conceptes	22,73000 €
P-5	P21R0-92H	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	83,94 €
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	5,39500 €
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	23,67090 €
			Altres conceptes	54,87410 €
P-6	P24A-H9B5	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km	2,47 €
			Altres conceptes	2,47000 €
P-7	P2RA-EU36	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	13,88 €
	B2RA-28TK	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus	13,88140 €
			Altres conceptes	-0,00140 €
P-8	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	23,50 €
	B2RA-28V1	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	23,50250 €
			Altres conceptes	-0,00250 €
P-9	P4C0-4SJX	u	Muntatge i desmuntatge d'apuntament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló. Puntal d'alumini model TITAN Alu-4 de Ischebeck o equivalent. Càrrega admissible 50 kN, alçada 3,60m.	374,80 €
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,13360 €
	B0D62-07PK	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	356,41000 €
	B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,92000 €
			Altres conceptes	16,33640 €

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació: 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació: <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 28/11/22

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-10	P6126-58V3	m2	Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	51,37	€
	B0F19-132F	u	Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,17091	€
			Altres conceptes	43,19909	€
P-11	PPAUAB01	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per al compliment de les mesures de seguretat i salut descrites en l'estudi de seguretat i salut	1.500,00	€
			Sense descomposició	1.500,00000	€
P-12	PPAUAB04	pa	Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes del ram de paleta a l'execució de les instal·lacions.	1.000,00	€
			Sense descomposició	1.000,00000	€

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PFI 4 PRESSUPOST

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PRESSUPOST

Data: 28/11/22

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
Títol 3	01	TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P21R0-92HR	u	Tala controlada directa d'arbre < 6 m d'alçària, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 5)	83,94	3,000	251,82
TOTAL	Títol 3	01.01.01			251,82	

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	02	ENDERROCS, MOV. TERRES I GESTIÓ RESIDUS
Títol 3	01	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214N-52TU	m3	Enderroc d'estructures de maó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 4)	22,73	233,770	5.313,59
2	P214I-AKZM	m2	Enderroc de cel ras i entramat de suport, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor (P - 2)	6,12	614,020	3.757,80
3	P214K-CRMZ	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 3)	13,46	627,120	8.441,04
4	P214C-AKVF	m2	Desmuntatge d'encavallada de fusta, amb mitjans manuals, neteja, eliminació de fixacions, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 1)	26,32	253,800	6.680,02
TOTAL	Títol 3	01.02.01			24.192,45	

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	02	ENDERROCS, MOV. TERRES I GESTIÓ RESIDUS
Títol 3	02	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P24A-H9B5	m3	Transport de materials a aplec o taller, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega, amb un recorregut de fins a 10 km (P - 6)	2,47	788,853	1.948,47
2	P2RA-EU36	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 02 01 segons la Llista Europea de Residus (P - 7)	13,88	49,645	689,07
3	P2RA-EU5P	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 8)	23,50	609,518	14.323,67
TOTAL	Títol 3	01.02.02			16.961,21	

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	03	ESTRUCTURES
Títol 3	01	APUNTALAMENT D'ESTRUCTURES

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PRESSUPOST

Data: 28/11/22

Pàg.: 2

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P4C0-4SJX	u			
		Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga a una alçària <= 5 m amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló. Puntal d'alumini model TITAN Alu-4 de Ischebeck o equivalent. Càrrega admissible 50 kN, alçada 3,60m. (P - 9)	374,80	54,000	20.239,20

TOTAL	Títol 3	01.03.01			20.239,20
--------------	----------------	-----------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	04	TANCAMENTS I ACABATS
Títol 3	01	PARET CERÀMICA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P6126-58V3	m2			
		Paret de tancament recolzada per a revestir de gruix 11,5 cm, de totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra (P - 10)	51,37	78,590	4.037,17

TOTAL	Títol 3	01.04.01			4.037,17
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	05	AJUDES DE RAM DE PALETA
Títol 3	01	AJUDES RAM PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUAB04	pa			
		Partida alçada d'abonament íntegre per les ajudes del ram de paleta a l'execució de les instal·lacions. (P - 12)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL	Títol 3	01.05.01			1.000,00
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost E502-22
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	01	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPAUAB01	pa			
		Partida alçada d'abonament íntegre per al compliment de les mesures de seguretat i salut descrites en l'estudi de seguretat i salut (P - 11)	1.500,00	1,000	1.500,00

TOTAL	Títol 3	01.06.01			1.500,00
--------------	----------------	-----------------	--	--	-----------------

EUR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:			
Codi Segur de Validació	9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001		
Url de validació	https://sedesimplifica03.abiscloud.com/abis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063		
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00	Origen: Origen administració	Estat
	d'elaboració: Original		



PFI 5 RESUM DE PRESSUPOST

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absiscloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



RESUM DE PRESSUPOST

Data: 28/11/22

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ	251,82
Capítol	01.02	ENDERROCS, MOV. TERRES I GESTIÓ RESIDUS	41.153,66
Capítol	01.03	ESTRUCTURES	20.239,20
Capítol	01.04	TANCAMENTS I ACABATS	4.037,17
Capítol	01.05	AJUDES DE RAM DE PALETA	1.000,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	1.500,00
Obra	01	Pressupost E502-22	68.181,85

68.181,85

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost E502-22	68.181,85
			68.181,85

euros

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació: 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Uri de validació: <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades: Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



P ÚLTIM FULL DE PRESSUPOST

PROJECTE D'ENDERROC I ESTABILITZACIÓ DE MURS D'UNA DE LES NAUS DEL COMPLEX PULLIGAN A
CANET DE MAR

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original



PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	68.181,85
6 % Benefici industrial SOBRE 68.181,85.....	4.090,91
13 % Despeses generals SOBRE 68.181,85.....	8.863,64
Subtotal	81.136,40
21 % IVA SOBRE 81.136,40.....	17.038,64
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 98.175,04

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

(NORANTA-VUIT MIL CENT SETANTA-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)

Aquest document és una còpia autèntica d'un document electrònic validable a:

Codi Segur de Validació 9af4218ccb5248b8a826cc37841f6a48001

Url de validació <https://sedesimplifica03.absisccloud.com/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=063>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2022/13825 - Data Registre: 05/12/2022 11:00:00 Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original

