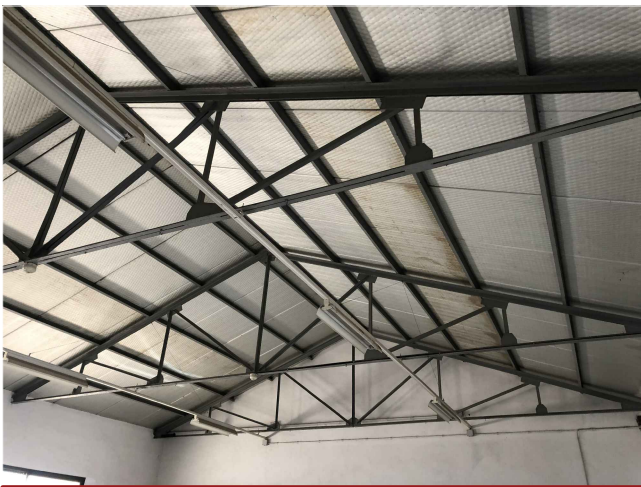




projecte bàsic i executiu - R_2107
SUBSTITUCIÓ DE PART DE LA TEULADA DEL CENTRE DE
FORMACIÓ I ESTUDIS AGRORURALS (CFEA)
CR RIUDOMS [T-310] Pt:000 Km:2,00 - 43206 Reus
Setembre 2023

arquitecte	promotor
Gerard Cambeiro Cabré	Escola d'Administració Pública
col·legiat n°67163-0	de Catalunya (EAPC)
c/Conde de Azahara, 13	c/Girona, 20
43736 El Masroig	08010 Barcelona

I MEMÒRIA.....	2
MG DADES GENERALS.....	2
MG 1 El projecte.....	2
MG 2 Agents del projecte	2
MG 3 Documents complementaris i projectes parcials	2
MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....	3
MD 1 Informació prèvia	3
MD 1.1 Objecte del projecte	3
MD 1.2 Descripció de la parcel·la	3
MD 1.3 Compliment de la normativa.....	3
MD 2 Descripció del projecte.....	3
MD 2.1 Descripció general del projecte i espais exteriors adscrits	3
MD 2.2 Normativa urbanística, justificació	3
MD 2.3 Descripció de l'edifici	4
MD 2.4 Relació de superfícies	5
MD 3 Prestacions de l'edifici.....	5
MD 3.1 Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici	5
MD 3.2 Seguretat estructural	5
MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi	5
MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat	6
MD 3.5 Salubritat	7
MD 3.6 Protecció enfront del soroll	8
MD 3.7 Estalvi d'energia - 2019	8
MD 3.8 Ecoeficiència	9
MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA	10
MC 0 Replanteig inicial i treballs previs	10
MC 1 Sustentació de l'edifici.....	10
MC 2 Sistema estructural	10
MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres	10
MC 2.2 Estructura	10
MC 3 Sistema envoltant i d'acabats exteriors.....	11
MC 3.1 Cobertes.....	11
MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors	11
MC 4.1 Compartimentació interior vertical	11
MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal	12
MC 4.3 Escales i rampes	12
MC 4.4 Locals tècnics i altres recintes específics	12
MC 5 Sistema d'acabats.....	12
MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis	12
MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis (en programació)	12
MC 6.1 Sistemes de transport.....	12
MC 7 Equipament.....	12
MC 8 Urbanització espais adscrits a l'edifici	12
MC 9 Altres.....	12
MN NORMATIVA APLICABLE.....	13
II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	15
III PLECS DE CONDICIONS	16
PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS	17
IV AMIDAMENTS	26
V PRESSUPOST	27
VI JUSTIFICACIÓ DE PREUS.....	28
VII DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS	29
GR Estudi de la gestió de residus	30
CQ Control de qualitat.....	31
UM Instruccions d'ús i manteniment	34

I MEMÒRIA

MG DADES GENERALS

MG 1 El projecte

Títol del projecte	SUBSTITUCIÓ DE PART DE LA TEULADA DEL CENTRE DE FORMACIÓ I ESTUDIS AGRORURALS (CFEA)		
a l'emplaçament següent:			
Adreça	CR RIUDOMS [T-310] Pt:000 Km:2,00	Núm.	-
Ref. cadastral	9268505CF3596N0001EK	Zona / barri	Mas Sedó
Població	REUS	Codi postal	43206
Municipi	Reus	Comarca	Baix Camp

MG 2 Agents del projecte

Promotor(s)	Escola d'Administració Pública de Catalunya (EAPC)	NIF	Q-0840004-F
Correu electrònic	eapc@gencat.cat	Telèfon	935672323
Adreça	Carrer Girona	Núm.	20
Municipi	Barcelona	Codi postal	08010
Redactor(s)	Gerard Cambeiro Cabré	NIF	77789083R
Correu electrònic	arqcambeirocabre@gmail.com	Telèfon	670291988
Adreça	Carrer Conde de Azahara	Núm.	13
Municipi	El Masroig	Codi postal	43736

MG 3 Documents complementaris i projectes parcials

Documents complementaris

Estudi bàsic de seguretat i salut

Redactat per	Gerard Cambeiro Cabré	Col·legiat	67163-0
--------------	-----------------------	------------	---------

Estudi gestió residus de la construcció

Redactat per	Gerard Cambeiro Cabré	Col·legiat	67163-0
--------------	-----------------------	------------	---------

Control de qualitat

Redactat per	Gerard Cambeiro Cabré	Col·legiat	67163-0
--------------	-----------------------	------------	---------

Instruccions d'ús i manteniment

Redactat per	Gerard Cambeiro Cabré	Col·legiat	67163-0
--------------	-----------------------	------------	---------

L'arquitecte
GERARD CAMBEIRO CABRÉ
Setembre 2023

Aquest projecte és vàlid sempre que les obres s'iniciïn en un termini màxim de tres mesos des de la data de concessió de la llicència, en virtut del que estableix la disposició transitòria quarta de RD 314/2006.

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia

MD 1.1 Objecte del projecte

L'amiant és un mineral format per fibres microscòpiques, àmpliament utilitzat en els sectors industrial i de la construcció, així com en l'àmbit domèstic, donades les seves propietats aïllants i ignífugues. Es pot presentar sol o bé barrejat amb altres materials, com seria el cas del fibrociment, que és una barreja de ciment pòrtland i amiant, i que és conegut amb el nom d'uralita. El fibrociment es considera un dels residus amb amiant menys conflictius, atès que té una baixa capacitat per alliberar fibres. Tot i així genera un cert perill per poden ser perjudicials si els materials es trenquen o es desgasten i s'inhalen les fibres quan aquestes són alliberades a l'entorn.

Si bé l'ús, la producció i la comercialització de l'amiant estan prohibits des del 2002, això no afecta als materials que ja estaven instal·lats. Aquests seguiran permetes fins al final de la seva vida útil o la seva eliminació, sempre que estiguin en bon estat i no presentin risc d'alliberament de pols a l'ambient. Aquests materials únicament són perillosos si es trenquen o es desgasten, alliberant la pols d'amiant a l'entorn.

Per tant, l'objecte del projecte és definir la intervenció per a la substitució de part de la teulada de fibrociment de les instal·lacions que té el Centre de Formació i Estudis Agrorurals (CFEA) i col·locar en el seu lloc una coberta lleugera que garanteixi la impermeabilització de l'espai i un cert grau d'aïllament tèrmic.

A més a més, es preveu la modificació de dos obertures en façana i la neteja i retirada de les màquines de climatització obsoletes situades en el baix coberta objecte d'actuació.

El projecte determina que la classificació del contractista segons l'establert en l'article 25 del Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, haurà de ser:

Grup C: Edificacions

Subgrup 1: Demolicions

Subgrup 7: Aïllaments i impermeabilitzacions

El projecte estableix un termini màxim d'execució de les obres fixat en 4 mesos, entre el dia 1 de juny i el 30 de setembre, donada la baixa activitat laboral al complex.

MD 1.2 Descripció de la parcel·la

L'altitud de la capital del municipi és de 117m. sobre el nivell del mar, i l'altitud de l'emplaçament del projecte, de 126m.

La parcel·la on es situa l'edifici objecte té forma rectangular, amb dos nivells topogràfics, els quals, la intervenció es centra en l'edifici situat en el nivell inferior.

MD 1.3 Compliment de la normativa

El projecte compleix els paràmetres urbanístics, que són d'aplicació per la classificació i qualificació del sòl on està situat l'edifici. Aquest s'adequa a la normativa urbanística aplicable, a la legislació autonòmica, al planejament general i en el seu cas, al planejament parcial.

Les obres de reforma projectades, segons els articles 2.2.b i 4.1 de la Llei 38/99 d'Ordenació de l'Edificació (LOE 38/1999), i de l'apartat I del CTE són dins de l'àmbit d'aplicació del Codi Tècnic de l'Edificació (CTE RD. 314/2006 i modificacions). Les solucions adoptades en els elements o productes reformats en el projecte, i aquelles exigències generals afectades per la intervenció, ofereixen les prestacions adequades per garantir els requisits bàsics de qualitat que la LOE desenvolupa principalment pel CTE.

MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció general del projecte i espais exteriors adscrits

Es tracta d'un edifici aïllat el qual no es modifica ni la seva configuració general ni la implantació a l'entorn ja que es tracta d'una intervenció de substitució d'un element constructiu com és la coberta i les seves canals de recollida d'aigües pluvials, la modificació de dos obertures en façana i la retirada de la maquinària de climatització obsoleta situada en aquest mateix àmbit.

L'ordenació i urbanització dels espais exteriors de l'edificació no forma part d'aquest projecte.

MD 2.2 Normativa urbanística, justificació

Any de construcció de l'edifici: 1964 (segons dades cadastrals)

Superfície total de sostre de l'àmbit d'intervenció de l'edifici: 1286,24 m²

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

Planejament vigent	Pla Parcial Urbanístic del Sector C-8 "La Comarcal" Terme Municipal de Reus
Classificació del sòl	Urbà
Qualificació del sòl	Equipament Públic E3
Usos admesos	Administratiu

El compliment de la normativa urbanística queda justificat amb la implantació d'una nova coberta que mimetitzarà amb les

cobertes de la resta d'edificis del conjunt edificat de la parcel·la.

MD 2.3 Descripció de l'edifici

2.3.1 Configuració general

L'edifici està format per una única planta baixa en forma de "U".

En planta baixa s'ubiquen espais d'emmagatzematge, arxiu, office i aules. Aprofitant la pendent de la coberta, es disposen d'espais sota coberta on s'ubiquen les instal·lacions de climatització.

Criteris compositius del projecte

Es tracta d'una intervenció de substitució de la coberta de fibrociment amb presència d'amiant per una altra amb panell sandvitx i les canals de recollida d'aigües sense afectació estructural ni augment de volumetria, a més a més, de la modificació de dos obertures en façana i la retirada de la maquinària de climatització obsoleta situada en aquest mateix àmbit.

El projecte es basa en els següents valors i criteris compositius:

- Valor arquitectònic històric: conservar la configuració del sistema estructural format per encavallades metàl·liques sense alterar-la en cap cas.
- Valor instrumental: la solució constructiva no pot alterar l'estat de càrregues de referència en el moment de la construcció de l'edifici per tal d'evitar realitzar reforços estructurals i conservar íntegrament la seva configuració original.
- Valor arquitectònic actual: incorporar sistemes constructius actuals que dotin als espais interiors de calidesa i confort i que s'adaptin a la configuració volumètrica i estructural del conjunt.
- Valor econòmic: la solució constructiva ha de ser econòmica i de fàcil execució.
- Valor ecològic: la solució constructiva ha d'utilitzar sistemes industrialitzats que minimitzen els processos constructius i de fabricació dels productes. A més a més, ha de permetre en un futur instal·lar plaques solars sense que suposi un problema d'estabilitat estructural del conjunt.

Acabats de l'envolupant exterior:

Les cobertes de la resta d'edificis que conformen el conjunt de l'equipament presenten un acabat amb teula àrab, així doncs, la nova coberta de l'edifici objecte d'intervenció es formalitza amb panell sandvitx acabat imitació teula per tal de continuar amb l'estètica del conjunt i no incrementar les sobrecàrregues a l'estructura existent.

La relació d'acabats exteriors és la següent:

	Material	Color
Coberta	Xapa Metàl·lica	Vermella-Imitació teula àrab
Canals	Xapa Metàl·lica	Gris Fosc
Finestres	Alumini RPT	Negre

2.3.2 Programa funcional

Es tracta d'un equipament públic destinat a la formació i estudis agrorurals de l'Escola d'Administració Pública de Catalunya.

2.3.3 Descripció bàsica dels sistemes

Sistema estructural

Es desconeix el tipus de terreny sobre el qual s'assenta la fonamentació. Per l'any de construcció de l'edifici i la tipologia estructural general es dedueix que la fonamentació ha de ser superficial.

L'estructura vertical està formada per murs de càrrega de fàbrica de ceràmica i l'estructura horitzontal (coberta) per encavallades metàl·liques.

Sistema de compartimentació

El projecte no preveu alterar els elements de compartimentació interior, tanmateix, es tracta d'espais molt diàfans els quals les divisions interiors les conformen les pròpies estructures verticals de murs de càrrega.

Sistema envolupant

El nou sistema de l'envolupant de la coberta es formalitza amb un material adient per garantir el seu aïllament i la seva impermeabilització.

Es proposa un panell metàl·lic autoportant tipus sandvitx de 55 mm de gruix total.

Sistema d'acabats

L'acabat interior de la coberta és el del propi panell sandvitx amb acabat imitació fusta.

Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

Subministrament d'aigua

No intervé.

Subministrament elèctric i característiques de la xarxa de distribució

No intervé.

Energies fòssils

No intervé.

Energia procedent de fonts renovables segons Annex A del DB HE

No intervé.

Telecomunicacions

No intervé.

MD 2.4 Relació de superfícies

La superfície d'intervenció corresponent a la substitució de part de la teulada equival a 1286,24 m².

MD 3 Prestacions de l'edifici

La relació dels requisits generals del projecte, justificant la seva necessitat, exempció i abast si així ho estableix la normativa, i tenint en compte les condicions de l'encàrrec, és:

Utilització: Condicions funcionals relatives a l'ús (o als usos) de l'edifici

Accessibilitat

Seguretat estructural

Seguretat en cas d'incendi

Seguretat d'utilització

Salubritat

Protecció enfront la humitat

Recollida i evacuació de residus

Qualitat de l'aire interior: evacuació de productes de la combustió de les instal·lacions tèrmiques i ventilació dels recintes

Subministrament d'aigua

Evacuació d'aigües

Protecció enfront del soroll

Estalvi d'energia

Limitació de la demanda energètica

Rendiment de les instal·lacions tèrmiques: climatització, calefacció, refrigeració i ventilació.

Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

Contribució Solar mínima per a la producció d'ACS

Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

Ecoeficiència

Altres requisits de l'edifici (accés als serveis de telecomunicacions, incorporació de tecnologies específiques, minimització de residus d'obra i consum energètic, etc.)

En el cas d'intervencions en edificis existents, es justificarà l'exempció i/o de l'abast de l'aplicació de les exigències, tenint en compte el tipus d'obres, l'àmbit d'aplicació de la normativa i la compatibilitat amb la naturalesa de la intervenció. La possible incompatibilitat d'aplicació s'haurà de justificar i si s'escau, compensar amb mesures alternatives que siguin tècnica i econòmicament viables.

MD 3.1 Condicions funcionals relatives a l'ús de l'edifici

No intervé.

MD 3.2 Seguretat estructural

3.2.1 Seguretat estructural

La intervenció projectada no afecta cap element estructural principal ni cap element de fonamentació ni suposa un increment de les accions sobre l'edifici existent.

MD 3.3 Seguretat en cas d'incendi

L'objectiu del requisit bàsic SI Seguretat en cas d'incendi és reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici tinguin danys derivats d'un incendi d'origen accidental.

El compliment de les exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi es justifica adoptant als elements reformats, solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat en cas d'incendi SI.

3.3.1 Condicions per a la intervenció dels bombers i evacuació exterior

Aproximació als edificis, vials

L'alçada màxima d'evacuació descendent del edifici és de 0 metres.

La ubicació actual de l'edifici garanteix la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis.

Entorn dels edificis, espai de maniobra

Els espais oberts de l'entorn immediat de l'edifici garanteixen la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis.

Àrees forestals

L'edifici existent no es troba en cap zona propera o interior a àrees forestals.

Accessibilitat per façana

Les obertures en façana existents situades en planta baixa garanteixen la intervenció dels equips de rescat i d'extinció d'incendis..

Espai exterior per a la evacuació

L'edifici existent disposa dels mitjans d'evacuació adequats perquè els ocupants puguin abandonar-lo i arribar a un lloc segur exterior en condicions de seguretat.

3.3.2 Condicions per limitar la propagació interior del incendi

L'edifici existent objecte d'intervenció forma un únic sector d'incendi amb ús principal administratiu.

Compartimentació en sectors d'incendis

No aplica.

Locals i zones de risc especial

No hi ha locals ni zones de risc especial integrats a l'edifici.

Compartimentació d'espais ocults

No hi ha espais ocults ni passos d'instal·lacions a través d'elements de compartimentació d'incendis.

Reacció al foc dels materials

La classe de reacció al foc dels elements constructius dels sostres i les parets en zones ocupables, serà C-s2,d0 i la dels elements dels terres E_{FL}.

La justificació de la reacció al foc dels materials es realitza al corresponent apartat de la memòria constructiva

3.3.3 Condicions per limitar la propagació exterior del incendi

Mitgeres

No intervé.

Façanes

No intervé.

Cobertes

Per les característiques de l'edifici projectat, no hi ha cap altre sector d'incendis o local de risc especial alt, al que es pugui propagar el incendi a través de la coberta.

3.3.4 Condicions de resistència al foc de l'estructura

No intervé.

3.3.5 Condicions per a l'evacuació dels ocupants

Densitats d'ocupació i nombre d'ocupants

No intervé.

Nombre de sortides i recorreguts d'evacuació

No intervé.

Dimensionat dels elements d'evacuació

No intervé.

3.3.6 Instal·lacions de protecció contra incendi (PCI)

Dotació d'instal·lacions del edifici

No intervé.

Dotació en locals de risc especial

No intervé.

MD 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

L'objectiu del requisit bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat és reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris d'un edifici tinguin danys derivats d'un ús previst de l'edifici.

El compliment de les exigències bàsiques de seguretat d'utilització accessibilitat, es justifica adoptant als elements reformats, solucions tècniques basades en el Document Bàsic de Seguretat d'utilització i accessibilitat SUA

3.4.1 Condicions per a limitar el risc de caigudes

Relliscositat dels terres

No intervé.

Discontinuitat dels paviments

No intervé.

Escales

No intervé.

Rampes

No intervé.

Passadissos, graderies o tribunes

No intervé.

Accessibilitat per a la neteja de vidres exteriors

No intervé.

3.4.2 Condicions per a limitar el risc d'impactes o d'enganxades

Es limitarà el risc que els usuaris puguin impactar o quedar enganxats en elements fixos o practicables de l'edifici, d'acord amb el DB SUA 2.

Impacte amb elements fixes

No intervé.

Impacte amb elements fràgils

No intervé.

3.4.3 Condicions per limitar el risc d'immobilització en recintes tancats

Portes en petits recintes amb bloqueig interior

No intervé.

3.4.4 Condicions per a limitar el risc causat per il·luminació inadequada

No intervé.

Enllumenat d'emergència

No intervé.

3.4.5 Condicions per a limitar el risc causat per situacions amb alta ocupació.

No intervé.

3.4.6 Condicions per limitar el risc d'ofegament

No intervé.

3.4.7 Condicions per limitar el risc causat per vehicles en moviment

No intervé.

3.4.8 Condicions per limitar el risc causat per l'acció del llamp

No intervé.

3.4.9 Condicions d'accessibilitat

Accessibilitat a l'exterior de l'edifici

No intervé.

Accessibilitat entre plantes de l'edifici

No intervé.

Accessibilitat a les plantes de l'edifici

No intervé.

MD 3.5 Salubritat

L'objectiu del requisit bàsic "Higiene, salut i protecció del medi ambient", tractat d'ara endavant sota el terme salubritat, consisteix a reduir a límits acceptables el risc de que els usuaris, dins dels edificis i en condicions normals d'utilització, pateixin molèsties o malalties, així com el risc que els edificis es deteriorin i que deteriorin el medi ambient en el seu entorn immediat, com a conseqüència de les característiques del seu projecte, construcció, ús i manteniment.

MD 3.5.1 Protecció enfront de la humitat

L'objectiu de l'exigència bàsica "Protecció enfront de la humitat" consisteix en limitar al risc previsibles de presència inadequada d'aigua o humitat a l'interior dels edificis i tancaments com a conseqüència de l'aigua procedent de les precipitacions atmosfèriques, d'escorrenties, del terreny o de condensacions, disposant dels medis per impedir al penetració o, en el seu cas permetin l'evacuació sense produir danys:

Murs

No intervé.

Terres

No intervé.

Façanes

No intervé.

MD 3.5.2 Recollida i evacuació de residus

No intervé.

MD 3.5.3 Qualitat de l'aire interior

No intervé.

MD 3.5.4 Subministrament d'aigua

No intervé.

MD 3.5.5 Evacuació d'aigües

Les instal·lacions d'evacuació d'aigües residuals i pluvials compliran les condicions de dissenys, dimensionament, execució i materials previstes al DB HS 5, així com els paràmetres de l'article 3 del Decret 21/2006 d'eficiència en els edificis. D'acord amb el DB HS 5 apèndix B, per a les dimensions de les canals i baixants es considerarà que en funció de la situació del municipi, la zona pluviomètrica corresponent és la B, el valor de la isohieta és 60 pel que la intensitat pluviomètrica mínima és de 135 mm/h.

MD 3.5.6 Protecció enfront a la exposició al radó

No intervé.

MD 3.6 Protecció enfront del soroll

No intervé.

3.6.1 Condicionants de l'entorn

No intervé.

3.6.2 Edifici

No intervé.

3.6.3 Condicions de protecció enfront del soroll

No intervé.

3.6.4 Temps de reverberació

No intervé.

MD 3.7 Estalvi d'energia - 2019

Normativa d'aplicació

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Estalvi d'energia

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

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

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 732/2019 de 20 de desembre de 2019 pel que es modifica el DB HE Estalvi d'Energia (BOE 27/12/2019)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

L'objectiu del requisit bàsic HE Estalvi d'Energia consisteix en aconseguir un ús racional de la energia necessària per a la utilització dels edificis, reduint a límits sostenibles el seu consum i aconseguir també que una part d'aquest consum sigui de fonts d'energia renovable, com a conseqüència de les característiques del projecte, construcció, ús i manteniment.

La zona climàtica de la localitat en la que s'emplaça l'edifici, en funció de la seva província i l'altitud de la localitat respecte al mar, segons la taula a-Annex B del DB HE és:

Zona climàtica C3

MD 3.7.0 Limitació del consum energètic

D'acord amb el DB HE 0, no és d'aplicació la limitació del consum energètic, per les característiques de la intervenció en l'edifici existent.

MD 3.7.1 Condicions per al control de la demanda energètica

D'acord amb el DB HE 1, no són d'aplicació les condicions per al control de la demanda energètica, per les característiques de la intervenció en l'edifici existent. En tot cas, aplica a l'element que es reforma com és el nou sistema de coberta. El qual, la transmissió tèrmica del nou element no superarà $U_c=0,40$ [W/m²K] segons la taula 3.1.1.a-HE1:

Transmitància tèrmica de l'envolupant tèrmica

- Panell sandvitx gruix 55mm amb aïllament PIR _ $U_c=0,38$ [W/m²K]

Limitació de condensacions a l'envolupant tèrmica

En el cas que es produeixin condensacions intersticials en l'envolupant tèrmica de l'edifici, aquestes seran tals que no produeixin un minvament significatiu en les seves prestacions tèrmiques o suposin un risc de degradació o pèrdua de la seva vida útil. En cap cas, la màxima condensació acumulada en cada període anual podrà superar la quantitat d'evaporació possible en el mateix període.

MD 3.7.2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

No intervé.

MD 3.7.3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

No intervé.

MD 3.7.4 Contribució mínima d'energia renovable per a cobrir la demanda d'aigua calenta sanitària

No intervé.

MD 3.7.5 Generació mínima d'energia elèctrica

No intervé.

MD 3.8 Ecoeficiència

No intervé.

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 0 Replanteig inicial i treballs previs

Replanteig inicial

Abans d'iniciar l'obra, es procedirà a una visita prèvia amb el contractista, on s'assenyalarà l'àmbit d'actuació, els accessos i les zones a protegir per l'acopi de material. A més a més, el contractista i/o subcontractista encarregat per la retirada de l'amiant i inscrit al R.E.R.A., presentarà el Pla de Treball al Departament de Treball de la Generalitat de Catalunya per tal de procedir amb el desmuntatge de les plaques de coberta. Tanmateix, el contractista presentarà a la D.F. el Pla de Seguretat i Salut per la seva aprovació, posant èmfasi sobretot amb evitar la concurrència de les persones alienes a l'obra dins de l'àmbit d'intervenció durant el procés de retirada del fibrociment. S'ha de garantir la seguretat de tots els usuaris i treballadors fins a la finalització de tota l'obra.

Treballs previs

Trasllat de tota la documentació de l'arxiu a l'actual edifici on es situa la cuina/menjadoret utilitzant caixes de cartró ben empaquetades i etiquetades i trasllat de tot el mobiliari dels magatzems i aules a l'espai que habilitarà la Propietat. Una vegada finalitzades les obres es retornarà tota la documentació de l'arxiu degudament ordenada i classificada al seu lloc inicial així com el mobiliari de magatzems i aules.

MC 1 Sustentació de l'edifici

Les obres projectades a l'edifici existent no suposen un augment de les càrregues als fonaments de l'edifici, ni cap actuació que comporti la construcció de nous fonaments.

MC 2 Sistema estructural

MC 2.1 Fonamentació i contenció de terres

1 Descripció i característiques

No intervé.

2 Previsió de possibles interaccions amb edificis o serveis veïns

No hi ha edificacions ni soterranis veïns, no cal cap tipus d'actuació sobre cap fonamentació ni serveis propers.

3 Recobriments mínims per durabilitat i resistència al foc

No intervé.

4 Caracterització dels materials

No intervé.

5 Dimensionat

No intervé.

MC 2.2 Estructura

1 Característiques generals

Es tracta d'un edifici existent aïllat desenvolupat en un únic nivell disposat en planta baixa.

Les característiques generals de l'estructura existent són:

Elements	Tipologia - sustentació
Coberta	Encavallades i corretges de perfils laminats en calent d'acer.
Murs	Murs de càrrega de fàbrica de ceràmica sobre fonaments suposadament de formigó armat superficials.

2 Estat actual

La intervenció de substitució de l'element de cobertura de la teulada de l'edifici existent afecta directament a la càrrega suportada per l'estructura d'encavallades existent. Partint que l'edifici es va construir l'any 1964, segons dades cadastrals, la normativa estructural que li era d'aplicació era la "Norma MV 101-1062 de Acciones en la Edificación del Decreto 195/1963, de 17 de enero". Amb aquest marc normatiu previ, s'estableix que l'estructura de les encavallades es va dimensionar considerant les següents càrregues:

- Pes propi plaques de fibrociment: 0,15 kN/m²
- Ús: 0,10 kN/m²
- Neu: 0,40 kN/m²
 - o TOTAL = 0,55 kN/m²

3 Proposta

La substitució de les plaques de fibrociment per panel sandvitx de 5,5cm de gruix i l'actual norma d'accions a l'edificació del CTE, s'estableix aquest nou estat de càrregues:

- Pes propi panell sandvitx: 0,125 kN/m²
- Ús: 0,10 kN/m²

- Neu: 0,20 kN/m²
 - o TOTAL = 0,325 kN/m²

Per tant, la intervenció garanteix una disminució de la sobrecàrrega permanent i variable cap a l'estructura portant existent, fet que permetria en un futur instal·lar plaques solars fotovoltaïques (pes propi plaques: 0,20 kN/m²).

Cal considerar que en el procés constructiu de la nova coberta es garantirà que el pes dels mitjans necessaris per la correcta execució (maquinària i operaris) no superi la càrrega màxima per metre quadrat establerta en el nou estat de càrregues: $0,10 < Q_u < 0,20 \text{ kN/m}^2$.

Per al procés de desmuntatge de la coberta de fibrociment s'hauran de protegir els espais, retirant tot el material que hi ha en els espais interiors i protegir-los amb lones impermeables adequades per aquesta finalitat. Seguidament es procedirà al desmuntatge de les planxes de fibrociment i transport de residus a abocador autoritzat, sempre tenint en compte que es portarà a terme per una empresa especialitzada amb registre en el R.E.R.A.. Durant els treballs de retirada i recompte de fibres no podrà haver personal aliè a l'empresa especialitzada i es realitzaran controls ambientals per garantir la inexistència de partícules d'amiant a l'aire.

Per l'accés del material i dels treballadors de l'empresa contractista, s'habilitarà una entrada i un circuit a seguir. Es senyalitzarà i protegirà aquesta zona d'entrada i sortida i el perímetre d'intervenció segons la Documentació Gràfica, indicant amb cartells i tanques segons marca la Normativa de Prevenció. Per tant, el contractista també presentarà el Pla de Seguretat i Salut posant èmfasi sobretot amb evitar la concurrència de les persones alienes a l'obra dins de l'àmbit d'intervenció durant el procés de retirada del fibrociment. S'ha de garantir la seguretat de tots els usuaris i treballadors.

Una vegada retirada la coberta de fibrociment, es procedirà a la retirada i neteja de les màquines de climatització situades al sostre dels serveis, a més a més, es desplaçaran les dos unitats exterior de climatització situades en façana. Seguidament, es procedirà a la col·locació de la nova cobertura i canals de recollida d'aigües pluvials i a la modificació de les obertures en façana.

MC 3 Sistema envoltant i d'acabats exteriors

A continuació es descriuen les característiques i prestacions segons els Documents Bàsics del CTE i altres normatives que li siguin d'aplicació de la nova coberta com l'únic element constructiu objecte del present projecte.

MC 3.1 Cobertes

MC 3.1.1 Part massissa de la coberta

La reconstrucció de la coberta es realitza amb un material adient per garantir el seu aïllament i impermeabilització. Es proposa un panell metàl·lic autoportant amb aïllament d'espuma de poliisocianurat (PIR), tipus sandvitx de 55 mm, amb doble xapa acabat exterior imitació teula i acabat interior lacada imitació fusta i nucli de PIR. Es rematarà amb remat perimetral per protegir l'aïllament del nucli i en els perímetres s'hi disposa una canal de xapa metàl·lica de color gris fosc.

La instal·lació del panell sandvitx acabat exterior amb imitació teula i acabat interior imitació fusta, s'assegurarà el correcte solapament entre dues plaques adjacents, de forma que la junta EPDM protegeixi l'encontre de possibles condensacions. El panell es fixa directament a l'estructura des de la part superior de la teula amb cargols autoroscants (aptos per a bigues tipus IPN) proporcionada que assegura una correcta fixació i estanqueïtat.

Les prestacions del nou panell són:

- Gruix del panell: 55mm
- Acabat exterior: xapa metàl·lica imitació teula lacada amb color vermell
- Acabat interior: xapa metàl·lica lacada amb imitació fusta
- Nucli: Aïllament PIR-UNE 13501-1
- Densitat del nucli: 40 kg/m³
- Gruix de l'acer: 0,50mm
- Pes del panell: 0,125 kN/m²
- Conductivitat tèrmica: 0,025 W/mk
- Coeficient de transmissió tèrmica: $0,38 \text{ W/m}^2\text{k} < 0,40 \text{ W/m}^2\text{k}$ (DB HE1)
- Classificació de la reacció al foc: Bs2d0 > Cs2d0 (DB SI)

MC 3.1.2 Elements singulars

En la zona de pas porxada es col·locaran plaques de policarbonat transparent ondulat adaptable al nou panell sandvitx. Es col·locaran canals i baixants de xapa metàl·lica semicircular i circulars de color marró.

MC 4 Sistemes de compartimentació i d'acabats interiors

MC 4.1 Compartimentació interior vertical

4.1.1 Part cega de la compartimentació vertical

No intervé.

4.1.2 Obertures de la compartimentació interior vertical

No intervé.

4.1.3 Elements de protecció de la compartimentació interior

No intervé.

MC 4.2 Compartimentació interior horitzontal

4.2.1 Compartimentació interior horitzontal

No intervé.

4.2.2 Acabats interiors de la compartimentació horitzontal

No intervé.

4.2.3 Elements singulars

No intervé.

MC 4.3 Escales i rampes

No intervé.

MC 4.4 Locals tècnics i altres recintes específics

No intervé.

MC 5 Sistema d'acabats

Les noves fusteries seran d'alumini amb ruptura de pont tèrmic segons les especificacions als amidaments.

MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis

No intervé.

MC 6 Sistema de condicionament, instal·lacions i serveis (en programació)

MC 6.1 Sistemes de transport

No intervé.

MC 7 Equipament

No intervé.

MC 8 Urbanització espais adscrits a l'edifici

No intervé.

MC 9 Altres

No intervé.

MN NORMATIVA APLICABLE

Normativa general, requisits bàsics

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105 i la Llei 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat. (BOE 11.03.10).

R.Decret 732/2019 (BOE 27/12/2019) Modificació de la Part I, Estalvi d'energia DB HE, Salubritat DB HS-6, Seguretat incendis i actualització referències normatives del DB SE i DB SE-C

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Certificado final de dirección de obras

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

Ús de l'edifici

Llocs de treball

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE: 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el trabajo". (O. 09/03/1971)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos

RD 299/2016, de 22 de julio (BOE: 29/7/2016)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en estructural, SE

CTE DB SE Document bàsic de seguretat estructural, bases de càlcul

CTE DB SE AE Documenta bàsic d'accions a l'edificació

RD 314/2006, de 28 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 28 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), entra en vigor 10.05.10.

Instruccions tècniques complementàries, SPs (DOGC 26/10/2012)

Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 238/2013 de 5 d'abril (BOE: 13/4/2013)

Estalvi d'energia

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

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

Seguretat i Salut

Disposiciones mínimas de seguridad y 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 salud en las obras de construcción

RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposición de la Directiva 92/57/CEE , modificada pel RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)

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)

Normativa sistemes constructius

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul
CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat
CTE DB SE AE Accions en l'edificació
CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F resistència al foc de la fàbrica

Sistemes de condicionament, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions.

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiva)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.
Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)
Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderroc

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos
O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)
Residuos y suelos contaminados
Llei 22/2011, de 28 de juliol (BOE 29/7/2011)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
D 89/2010, 26 juliol, (DOGC 6/07/2010)
Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 2010/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018)

Els treballs de desamiantat es portaran a terme segons la normativa actual vigent:

REIAL DECRET 396/2006, de 31 de març pel qual s'estableixen les disposicions de seguretat i salut aplicables als treballs amb el risc d'exposició a l'amiant.

Retirada de plaques a abocador autoritzat, complint amb la legislació vigent (RD 93/1999, sobre procediment de gestió de residus, llei 15/2003 del 13 de juny, llei 6/1993 del 15 de juliol, reguladora de residus).

BOE núm. 86 de 11 d'abril.

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE
Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002, (BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105
Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat. (BOE 11.03.10)

II DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

EMPLAÇAMENT

Emplaçament

- El Centre de Formació i Estudis Agrorurals està situat a la zona del Mas Sedó al municipi de Reus (quilòmetre 2,2km de la carretera de Riudoms).

Objecte

- Substitució de la coberta de fibrociment amb presència d'amiant altament nociu per la salut dels seus ocupants a les següents zones de l'edifici: aules, magatzems, menjador, arxiu i serveis.
- La superfície de l'àmbit d'intervenció és de 1286,24 m².
- L'any de construcció de l'edifici, segons dades cadastrals, és el 1964.

Planejament urbanístic

Planejament vigent Pla Parcial Urbanístic del Sector C-8 "La Comarcal" Terme Municipal de Reus:

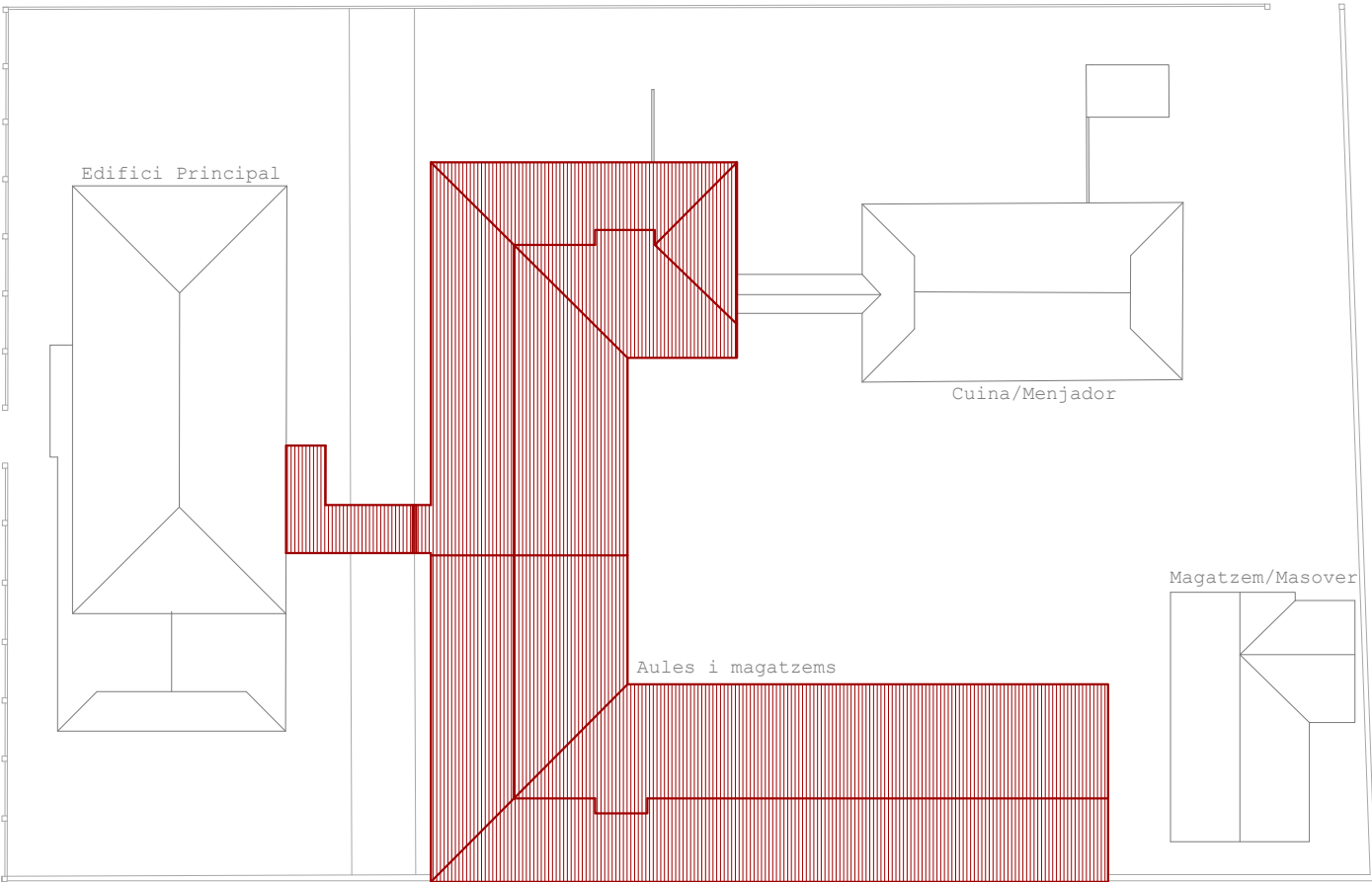
- Classificació del sòl Urbà
- Qualificació del sòl Equipament Públic E3
- Usos admesos Administratiu

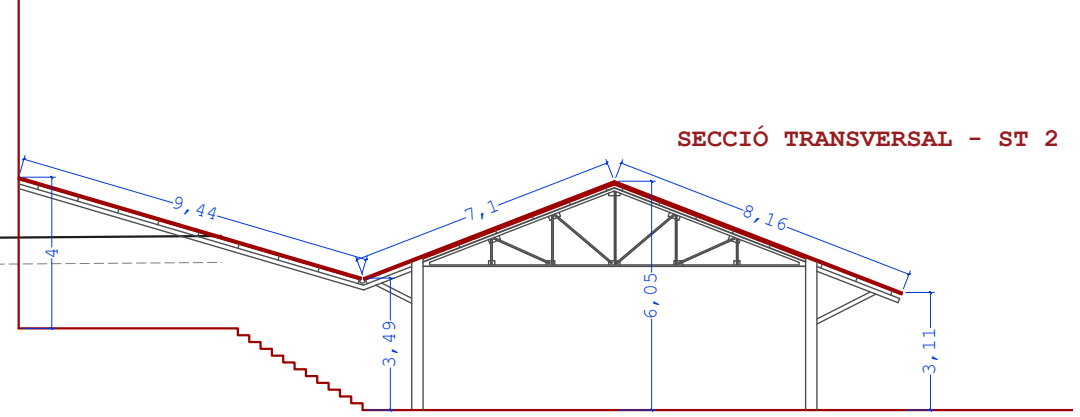
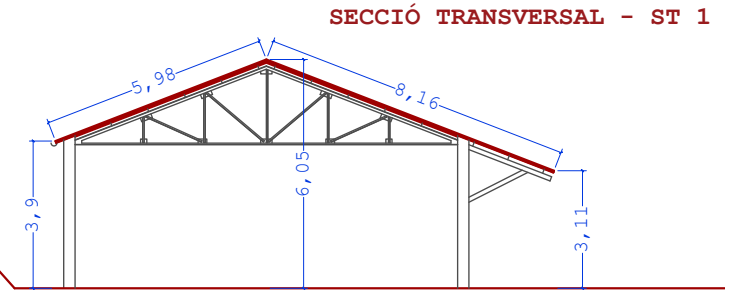
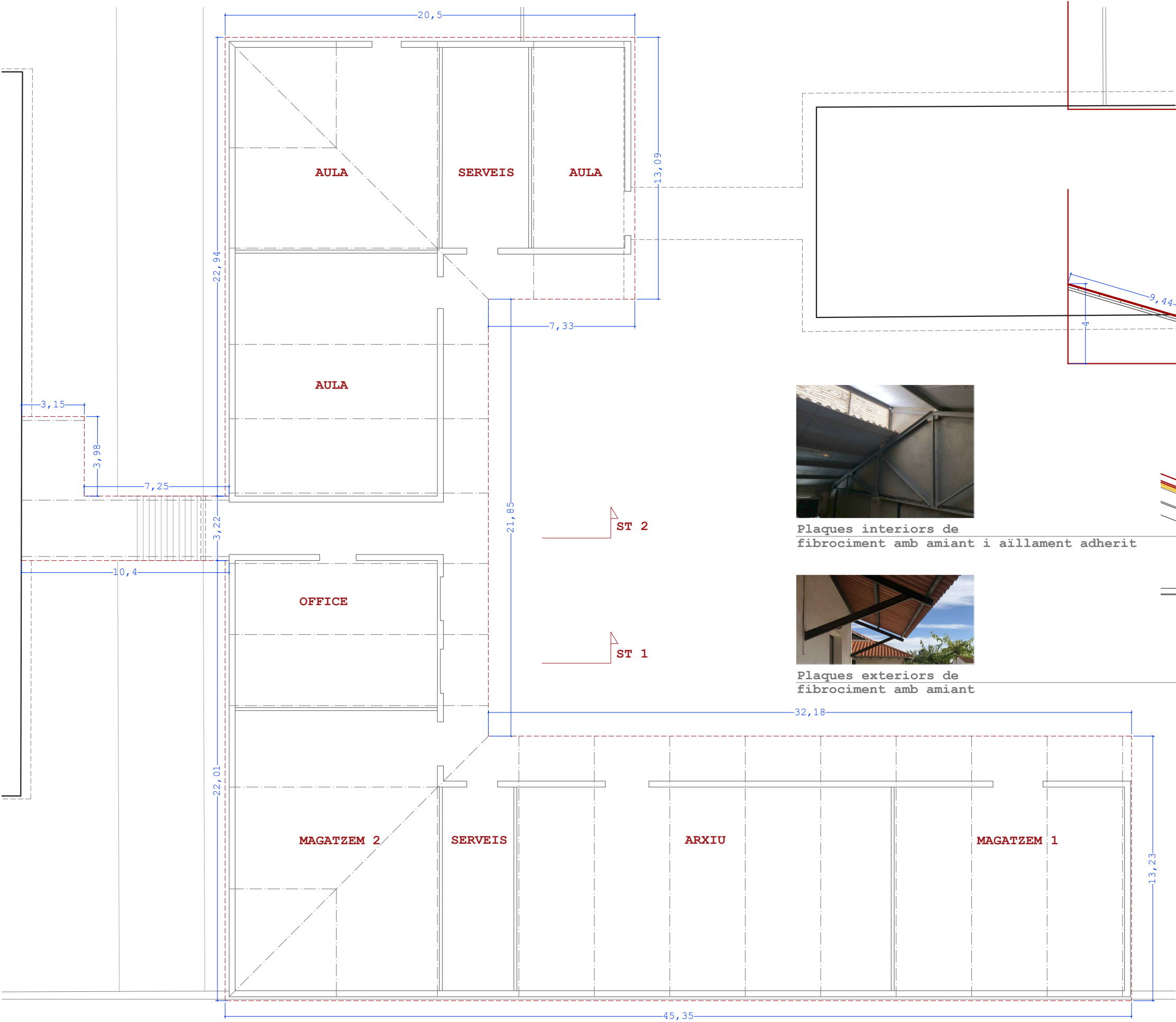
El compliment de la normativa urbanística queda justificat amb la implantació d'una nova coberta que mimetitzarà amb les cobertes de la resta d'edificis del conjunt edificat de la parcel·la.



ÀMBIT D'INTERVENCIÓ

Superfície = 1286,24m²

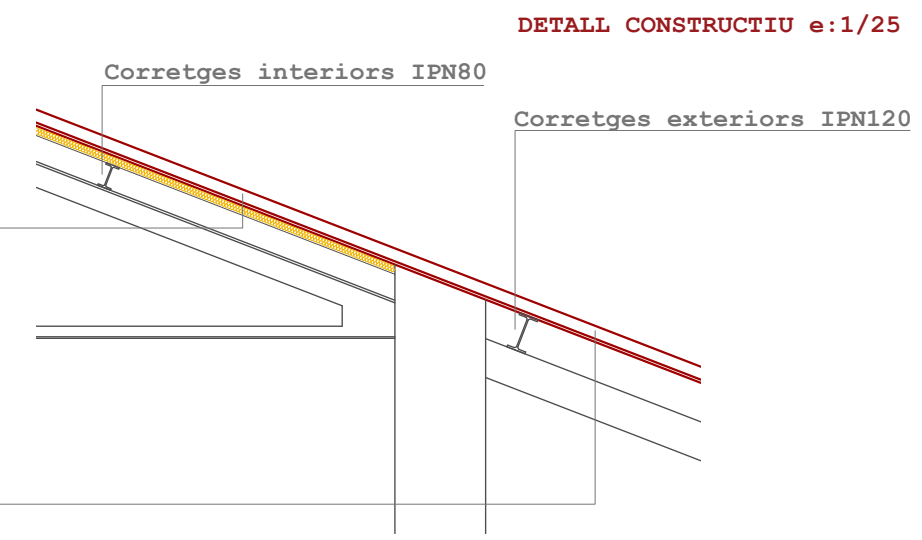




Plaques interiors de fibrociment amb amiant i aïllament adherit

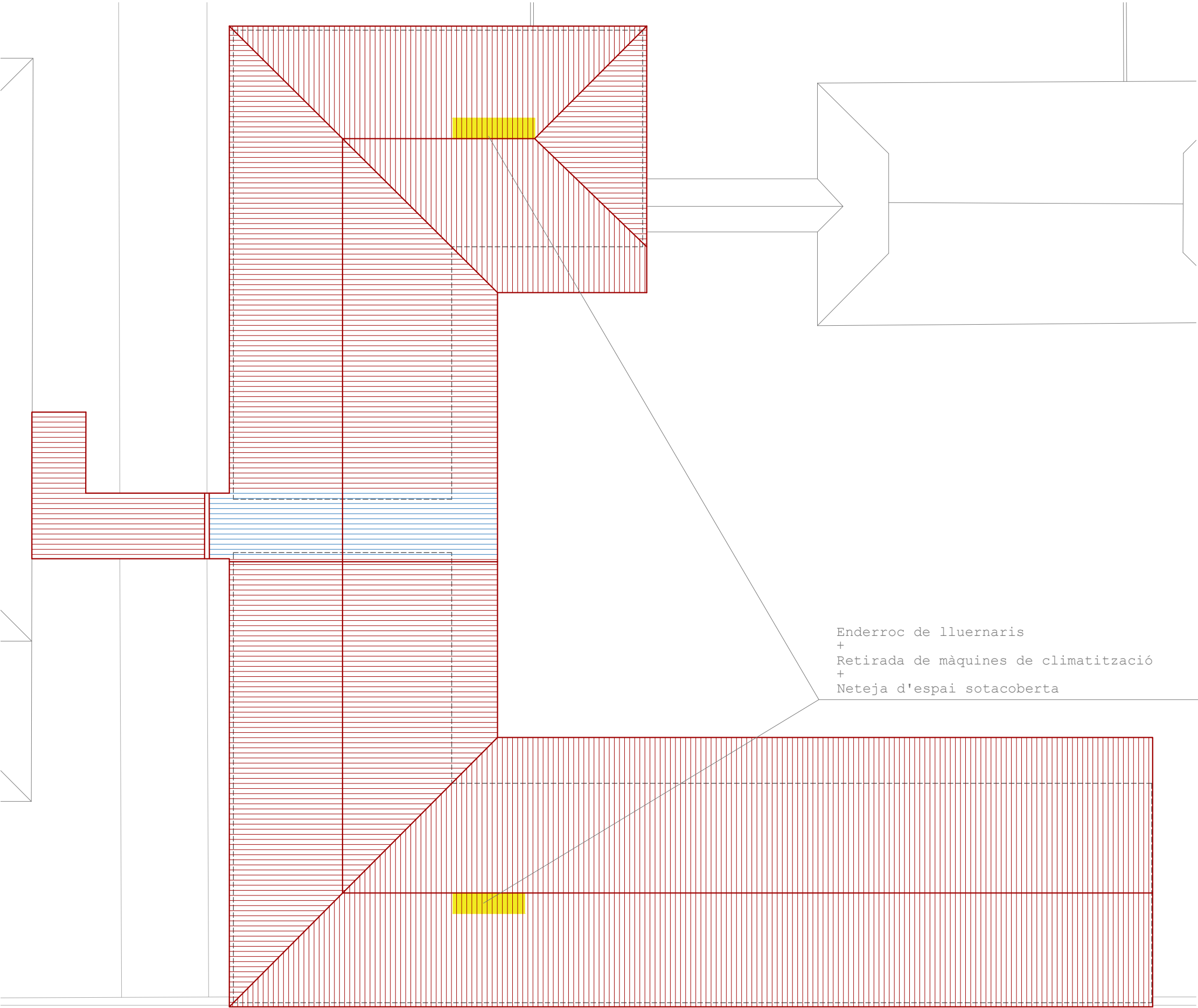


Plaques exteriors de fibrociment amb amiant



ESTAT ACTUAL

- Sistema constructiu
- Es tracta d'una coberta de panells ondulats de fibrociment i aïllament tèrmic adherit per l'interior.
- Prestacions estructurals
- Segons dades cadastrals, es tracta d'un edifici construït l'any 1964, per tant, la normativa que li era d'aplicació per als dimensionats estructurals era el "Decreto 195/1963, del 17 de enero, norma MV 101-1062 de Acciones en la Edificación", de la qual, de forma molt sintetitzada es pren com a referència el següent estat de càrregues que suposadament es va utilitzar a l'hora de dimensionar l'estructura portant de la coberta:
 - Sobrecàrrega d'ús: 0,1 KN/m2
 - Sobrecàrrega de neu: 0,4 KN/m2
 - Pes propi fibrociment: 0,2 KN/m2
 - **CÀRREGA MÀXIMA ADMISSIBLE: 0,7 KN/m2**



CARACTERÍSTIQUES DEL NOU PANEL·L SANDVITX

- Gruix del panel·l: 55mm
- Acabat exterior: xapa metàl·lica imitació teula lacada amb color vermell
- Acabat interior: xapa metàl·lica lacada amb imitació fusta
- Nucli: Aïllament PIR-UNE 13501-1
- Densitat del nucli: 40 kg/m3
- Gruix de l'acer: 0,50mm
- Pes del panel·l: 0,125 kN/m2
- Conductivitat tèrmica: 0,025 W/mk
- Transmissió tèrmica: 0,38W/m2k<0,40W/m2k(DB HE1)
- Reacció al foc: Bs2d0>Cs2d0(DB SI)

INTERVENCIÓ

- Descripció general
- La proposta d'actuació, bàsicament, tracta de retirar les plaques de fibrociment per incorporar un nou acabat mitjançant panells sandvitx de xapa metàl·lica amb acabat exterior imitació teula i acabat interior lacat imitació fusta amb aïllament tèrmic de PUR de 5cm.
 - Enderroc de lluernaris + neteja sotacoberta.



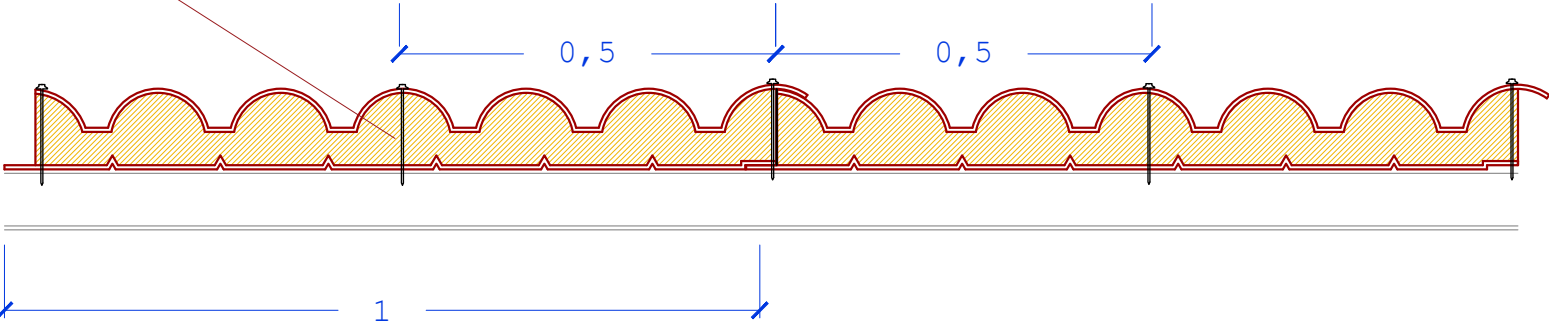
- Sistema constructiu
- Coberta de panells sandvitx de 5,5cm de gruix total cargolats a l'estructura existent.

- Prestacions estructurals
- Segons l'actual Codi Tècnic de l'Edificació, en el seu Document Bàsic de Seguretat Estructural, s'estableixen els següents nous estats de càrrega:
 - Sobrecàrrega d'ús: 0,1 kN/m2 (es limita a la normativa de 1963)
 - Sobrecàrrega de neu: 0,2 kN/m2 (segons CTE 2020)
 - Sobrecàrrega plaques solars: 0,2 kN/m2
 - Pes propi sandvitx: 0,125 kN/m2
 - **NOVA CÀRREGA ESTRUCTURAL: 0,625 kN/m2**

Cargol autorroscant per a panell sandvitx (acer al carboni de revestiment doble) amb arandela de 19mm d'EPDM i rosca de recolzament per a estructures base d'acer de gruix alt (fins a 15mm).

Col·locat en la part alta de la teula, cada 50cm horitzontalment i en cada tirant de l'estructura existent.

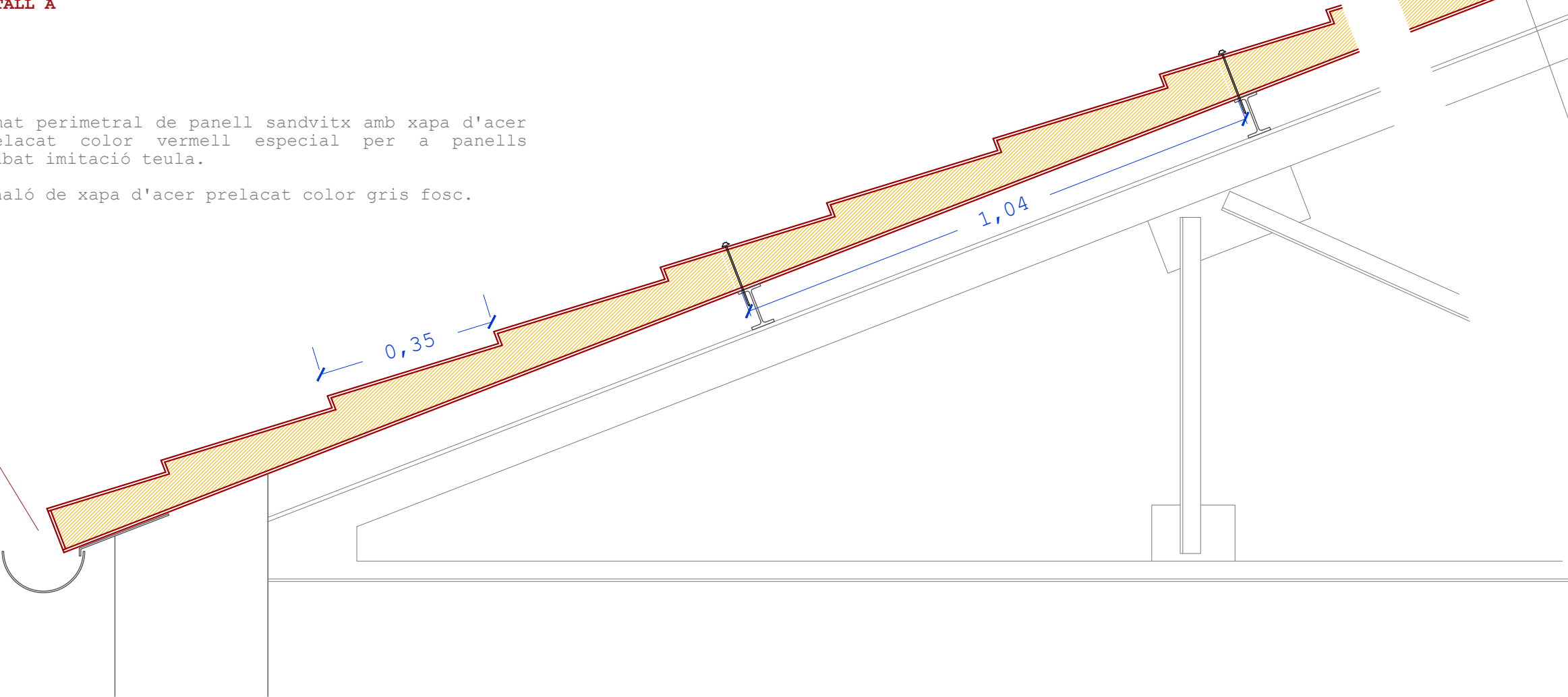
Junta EPDM entre panells.



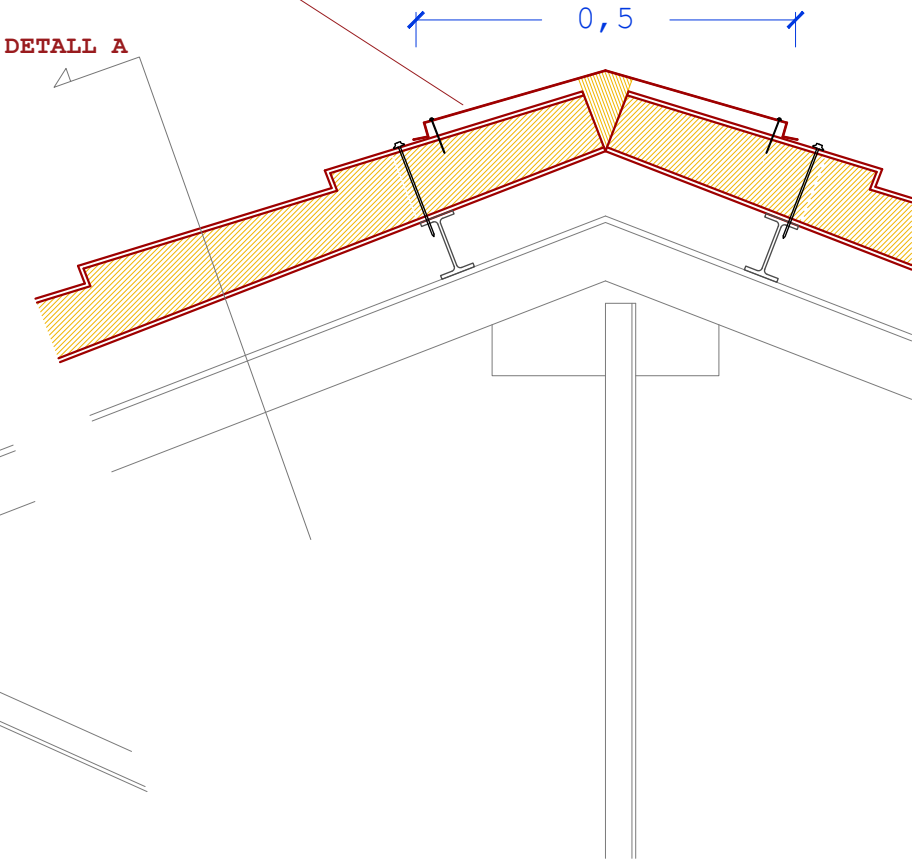
DETALL A

Remat perimetral de panell sandvitx amb xapa d'acer prelacat color vermell especial per a panells acabat imitació teula.

Canaló de xapa d'acer prelacat color gris fosc.

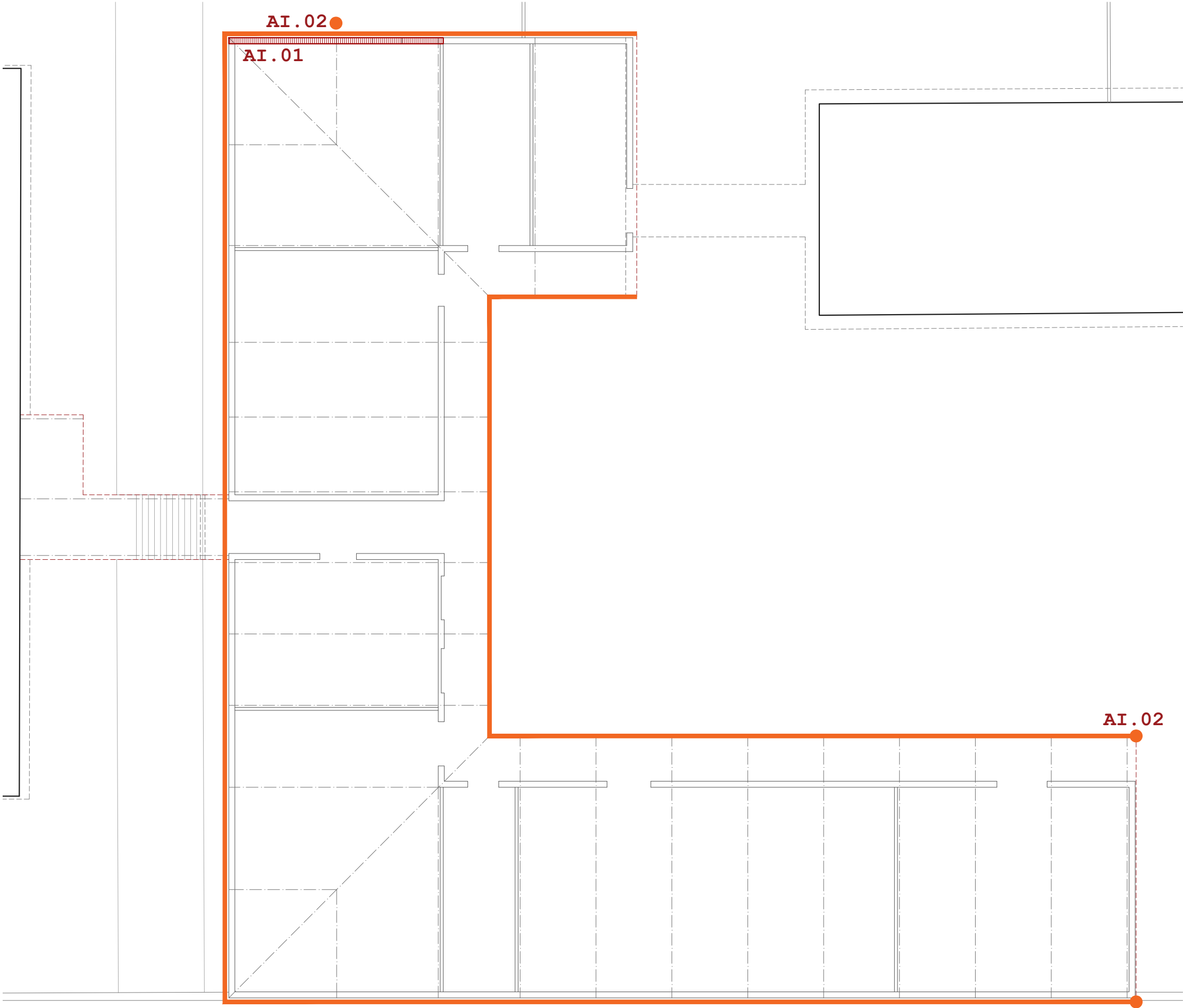


Cumbrera de xapa d'acer prelacada color vermell, fixada mecànicament al panell sandwich amb cargols autorroscants i reblert interior amb espuma de poliuretà.



DETALL A

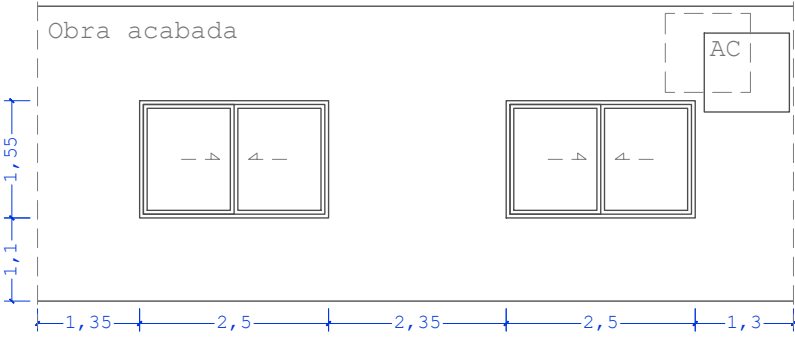
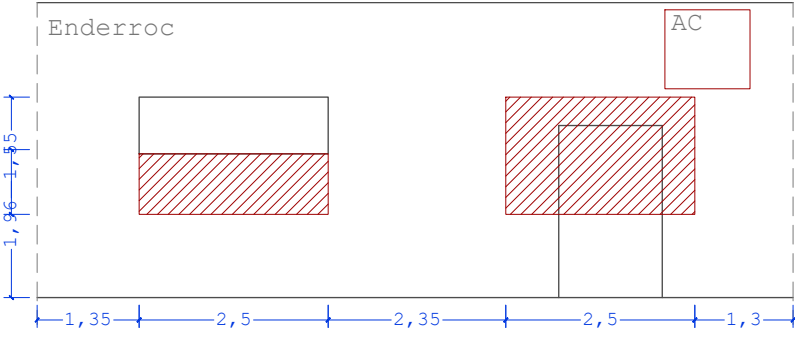




ALTRES INTERVENCIONS

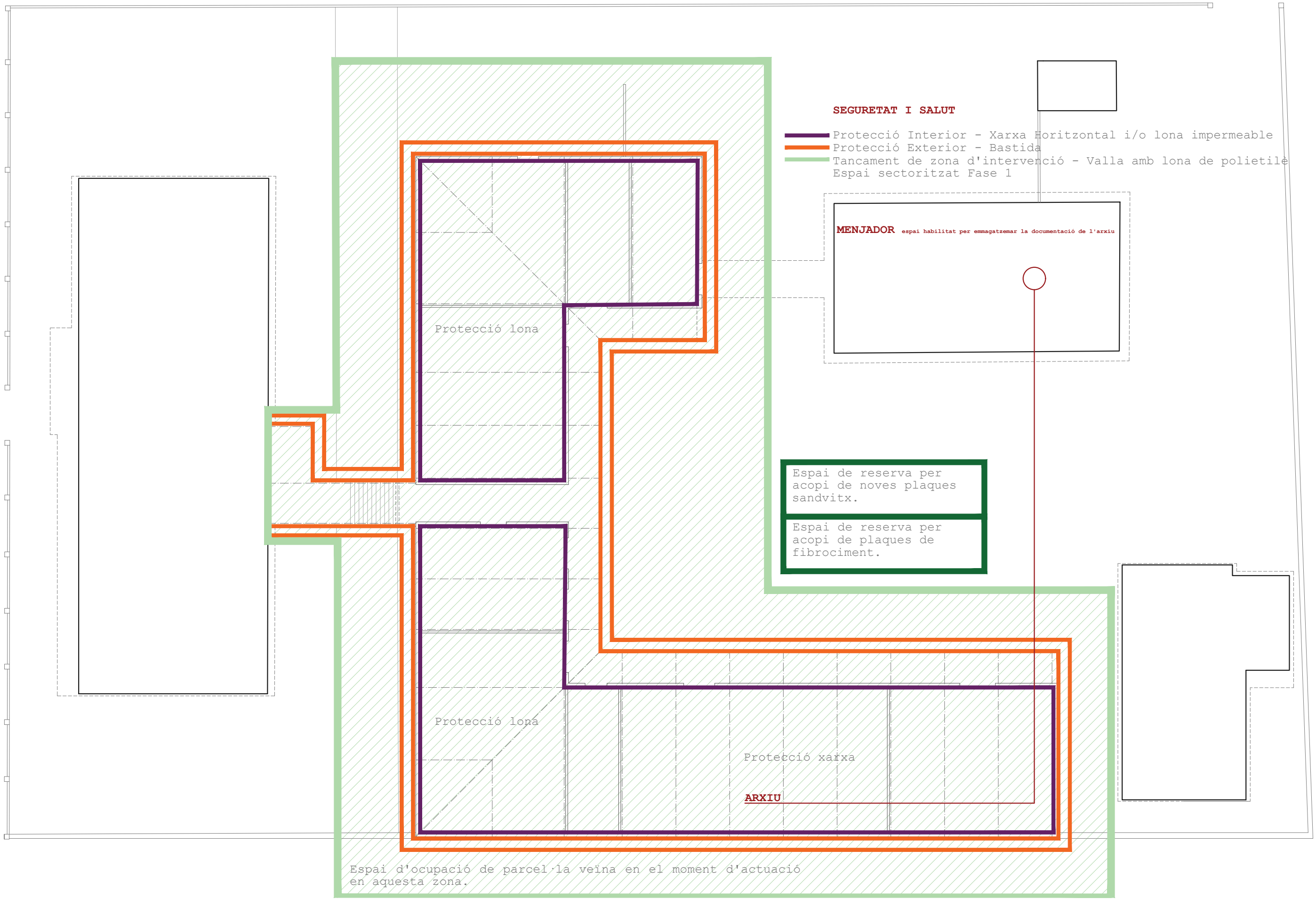
AI.01

- Ampliació d'obertures existents en façana, subministrament i col·locació de noves fusteries d'alumini amb ruptura de pont tèrmic i vidre de càmera 4/16/6, cortines tipus screen i desplaçament d'unitat exterior d'aire acondicionat:



AI.02

- Subministrament i col·locació de canals semicirculars de xapa metàl·lica lacada color marró.
- Subministrament i col·locació de cassoleta per a posterior col·locació de baixants circulars de Ø75 de xapa metàl·lica lacada color gris fosc.



III PLECS DE CONDICIONS

PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

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'idoneïtat 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'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

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 assajos 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:

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'idoneïtat 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 duren 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.

CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A5- CARGOL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0A5-06VX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tijes cilíndriques o còniques, amb filet de secció triangular que dibuixa sobre la seva superfície una hèlice contínua.

S'han considerat els tipus següents:

- Cargols autoroscants amb volandera
- Cargols taptite d'acer inoxidable

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El perfil de la rosca del vis ha d'estar en relació amb el seu diàmetre (UNE 17-008), i la llargària de la rosca, en relació amb la seva llargària (UNE 17-051).

La forma del perfil de la rosca ha de permetre que el cargol faci l'efecte d'una broca, fent a la vegada el forat i la rosca.

La seva superfície ha de ser llisa, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.

Els fils de la rosca no han de tenir defectes de material ni empremtes d'eines.

ACABAT CADMIAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

ACABAT GALVANITZAT:

El seu recobriments ha de ser llis, sense discontinuïtats ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni imperfeccions superficials.

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

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

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AP- TAC MECÀNIC METÀL·LIC

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B0AP-07IX.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produïda per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.

S'han considerat els tipus següents:

- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.

Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.

El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.

Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.

El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).

Cementació del vis: > 0,1 mm

VOLANDERES:

Diàmetre interior de la volandera:

- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capsos, on han de figurar:

- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús

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

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

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

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

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P12 IMPLANTACIONS D'OBRA

P127- MUNTATGE I DESMUNTATGE DE BASTIDA TUBULAR

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P127-EKJO.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Muntatge i desmuntatge de bastida:

- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida

CONDICIONS GENERALS:

La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.

Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.

La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.

Han d'estar fets tots els arriostaments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.

Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.

Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.

A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.

Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.

Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escaleres fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo".
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:

- Línies amb tensió $\Rightarrow$ 66.000 V: $\Rightarrow$ 5 m

- Línies amb tensió $<$ 66.000 V: $\Rightarrow$ 3 m

Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.

Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.

No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.

Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.

S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.

No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.

UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.

UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

P151 PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P1517- PROTECCIÓ COL·LECTIVA DEL PERÍMETRE DE LES FAÇANES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P1517-EQFB.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescent amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment

- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escaleres o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despenjaments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora

- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escaleres de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol

- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Einers i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tennis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCATS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES

P15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

P151 PROTECCIONS CONTRA CAIGUDES

P151P- PROTECCIÓ COL·LECTIVA AMB XARXA ENTRE SOSTRES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P151P-483C.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes: - Protecció de forats verticals amb vela de lona - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta - Protecció front a projecció de partícules incandescentes amb manta ignífuga i xarxa de seguretat - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment

- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes: - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura - Barana de protecció a la coronació d'una excavació - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma - Protecció front a despenaments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora

- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació - Anellat per a escales de ma - Marquesina de protecció accés aparell elevadors - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics - Pantalla de protecció front al vent - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol

- Elements de protecció en l'ús de maquinaria

- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o béns.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tennis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 28 de agosto de 1970 (trabajo) por la que se aprueba la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la industria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la industria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

P5 COBERTES

P53 COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES

P530- ELEMENTS ESPECIALS PER A COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES, COL·LOCAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

R17-02, R17-03, R17-04, R17-05, R17-06, R17-07

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Elements específics per a funcions diverses per a coberta de plaques conformades.

S'han considerat els elements següents:

- Peça per a remat de carener, aiguafons, vora perimetral, tapa de protecció del nucli de la placa, treujal, canalons, etc. ancorats a les plaques conformades de la coberta.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Comprovació del suport i presentació de la peça

- Col·locació de l'element

CONDICIONS GENERALS:

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

En les peces de color, aquest no ha de trencar la uniformitat del color de la resta de la coberta.

Els cavalcaments laterals entre les peces han de quedar protegits en el sentit del vent dominant.

En els elements de perfil ondulat, totes les fixacions s'han de fer a la part alta de les ondes i han de portar una volandera d'estanquitat.

Cavalcament sobre la placa inferior

en el sentit del pendent (segons el pendent): ≥ 10 cm

Cavalcament sobre la peça lateral: El seu encaix o ≥ 10 cm

Toleràncies d'execució:

- Cavalcament: - 20 mm

ELEMENTS ESPECIALS:

Els elements han de quedar alineats longitudinalment.

Els elements s'han de fixar al suport amb les fixacions de les plaques sobre les quals recolzen.

Punts de fixació per element: ≥ 2

Cavalcament sobre les peces del vessant: ≥ 5 cm

Toleràncies d'execució:

- Alineació entre els elements: ± 5 mm/m, ± 20 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS ESPECIALS:

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

P5 COBERTES

P53 COBERTES DE PLAQUES CONFORMADES

P531- COBERTA AMB PANELL SANDVITX DE PLANXES D'ACER AMB AILLAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P531-9R2K.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Cobertes amb pendent, mitjançant plaques constituïdes per dues planxes d'acer de perfil ondulat o grecat i un aïllament interior, formant un sol cos, col·locades amb fixacions mecàniques.

S'ha considerat la següent composició:

- Xapa exterior: acer galvanitzat, acer prelacat

- Xapa interior: acer galvanitzat, acer prelacat

- Aïllament: escuma de poliuretà injectada, poliisocianurat, llana mineral de roca

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig dels eixos de les pendents i repartiment de les plaques

- Col·locació de les plaques
- Col·locació del remat longitudinal al junt entre plaques si es el cas
- Comprovació de l'estanquitat

CONDICIONS GENERALS:

Al revestiment acabat no hi ha d'haver peces amb defectes superficials (deformacions, ratlles, etc.).

Els talls de les planxes han de ser rectes, i han d'estar polits.

No hi haurà discontinuïtat en la capa de recobriment dels panells.

El conjunt dels elements col·locats ha de ser estanc.

Els elements han de quedar alineats.

Totes les fixacions han de ser amb cargols autorroscants i han de portar una volandera d'estanquitat.

Cada placa ha de quedar fixat a tots els suports previstos en la DT, mitjançant cargols autorroscants.

En l'extrem inferior de la placa, la xapa superior ha de sobresortir respecte de l'aïllament i de la xapa inferior.

Volada de les peces del ràfec: ≥ 5 cm; $<$ mitja peça

Volada de les peces en la vora lateral: ≥ 5 cm

Separació entre les peces de les dues vessants en l'aiguafons: ≥ 20 cm

Volada de la xapa superior respecte la inferior: 150 mm

Cavalcament entre plaques consecutives (sentit del pendent): ≥ 150 mm

El cavalcament longitudinal entre plaques serà sempre en el sentit oposat als vents dominants i en sentit transversal serà sobre els recolzaments de les plaques.

Es col·locarà una tapeta metàl·lica (gruix 0,7 mm) a les unions entre dues plaques.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'han d'aturar els treballs quan la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'han de revisar i assegurar les parts fetes.

Si l'alçada de caiguda es superior a 2 m s'ha de treballar amb cinturó de seguretat.

Han d'estar muntades les canals o els remats inferiors, abans de començar a col·locar els panells de la coberta

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m² de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:

- Obertures ≤ 1 m²: No es dedueixen
- Obertures > 1 m²: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Documento Básico de Salubridad DB-HS, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Inspecció visual del procediment d'execució, amb especial atenció a les subjeccions, i a l'alineació longitudinal i transversal de les peces
- Comprovació de la geometria de la coberta i del cavalcament entre les peces
- Comprovació dels eixos dels pendents de la coberta

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Inspecció visual de la unitat acabada. Proves finals d'estanquitat

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

IV AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 07/09/23

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST CFEA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	OMT012	U	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, mobiliari d'oficina, mobiliari propi de l'ús de l'edifici, material electrònic, etc., mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Treballs de preparació. Desmuntatge de l'equipament i posterior embalatge. Càrrega, transport i descàrrega en la seva nova ubicació. Neteja i retirada de sobres. Càrrega de restes sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Temps destinat a l'execució de la partida.

AMIDAMENT DIRECTE

40,000

Obra 01 PRESSUPOST CFEA
Capítol 02 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-HJD6	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i aïllament de poliuretà projectat per la cara interior, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada creuant de dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 1001 i 2000 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesuraments d'amiant (ambientals i personals). S'inclou l'embalatge i trasllat de tot el material desmuntat a abocador autoritzat, en transport especial; inclòs gestió del residu, presa de mostres ambientals durant el desmuntatge, redacció i tramitació al Departament de Treball de la Generalitat de Pla de Treball per feines amb risc d'amiant i els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de la partida dins del marc de Seguretat i Salut per als usuaris de l'edifici i els propis treballadors.

AMIDAMENT DIRECTE

1.286,240

2 P214Q-4RPV m2 Enderroc d'estructura metàl·lica de claraboia amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE

10,000

3 P21G0-4RU6 u Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes inclosa la retirada de les unitats exteriors, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el posterior tapiat dels passos en murs amb obra de fàbrica acabat arrebossat a dues cares i la neteja i retirada del material sobrant en l'espai en qüestió.

AMIDAMENT DIRECTE

4,000

4 P21GD-CUKR u Desmuntatge d'unitat exterior de bomba de calor per a reubicació en una posició inferior a menys de 50cm de la posició inicial.

AMIDAMENT DIRECTE

2,000

Obra 01 PRESSUPOST CFEA
Capítol 03 COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P531-9R2K	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR) de gruix total de 55 mm, amb densitat del nucli de 40kg/m3, conductivitat tèrmica 0,025 w/mk, coeficient de transmissió tèrmica 0,38 w/m2k, amb la cara exterior acabat imitació teula color vermell i la cara interior grecada acabat imitació fusta, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0.5 mm, amb classificació al foc Bs2d0, amb un pendent de 7 a 30%. Fixació a l'estructura existent de corretges metàl·liques, amb cargols autotaladrants. Inclou tapa per a protecció del nucli en els ràfecs de la coberta i element singular de plaques de policarbonat adaptable al panell sandvitx segons documentació gràfica.

EUR

AMIDAMENTS

Data: 07/09/23

Pàg.: 2

			AMIDAMENT DIRECTE	1.286,240
2	QTE010	m	Carener per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color gris fosc, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. Inclou: Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	
			AMIDAMENT DIRECTE	86,280
3	P54C-I07C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	
			AMIDAMENT DIRECTE	21,510
4	P5ZE6-52AT	m	Vora perimetral per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,8 mm d'espessor, 30 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques i massilla de base neutra monocomponent, per closa de juntes.	
			AMIDAMENT DIRECTE	60,910
5	P5ZC1-524F	m	Tremujal per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques.	
			AMIDAMENT DIRECTE	32,800
6	P5ZDC-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,200
7	P5ZJ1-52DK	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	
			AMIDAMENT DIRECTE	175,380

Obra 01 PRESSUPOST CFEA
Capítol 04 ALTRES ACTUACIONS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCió
1	P214R-8GX3	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrencada de les fusteries existents, col·locació de nous dintells amb bigueta de formigó prefabricada, tapiat de forat existent amb paret de gero de 30cm de gruix, repassos d'arrebossat de façana i enguixats interiors, col·locació de premarcs per a noves fusteries, col·locació d'escopidors amb peça de formigó iguals a les existents.
			AMIDAMENT DIRECTE
			9,260

2	PAFD-7ZS7	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 4/16/6
---	-----------	----	--

EUR

AMIDAMENTS

Data: 07/09/23

Pàg.: 3

			AMIDAMENT DIRECTE	7,720
3	PAV8-6Y99	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	
			AMIDAMENT DIRECTE	7,720
4	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	
			AMIDAMENT DIRECTE	61,500
Obra	01	PRESSUPOST CFEA		
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió sobre els paraments verticals de fàbrica de ceràmica existents i amb el desmuntatge inclòs.	
			AMIDAMENT DIRECTE	489,630
2	0CQ010	m²	Subministrament i col·locació de taulons i lona impermeable, per a protegir provisionalment la coberta de l'edifici davant la pluja. Inclús fixació de la lona amb corda de poliamida, vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	
			AMIDAMENT DIRECTE	431,810
3	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	
			AMIDAMENT DIRECTE	646,350
4	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	
			AMIDAMENT DIRECTE	140,000
5	R17-01	ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	
			AMIDAMENT DIRECTE	5,000

V PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 07/09/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost CFEA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 OMT012	U	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, mobiliari d'oficina, mobiliari propi de l'ús de l'edifici, material electrònic, etc., mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Treballs de preparació. Desmuntatge de l'equipament i posterior embalatge. Càrrega, transport i descàrrega en la seva nova ubicació. Neteja i retirada de sobres. Càrrega de restes sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Temps destinat a l'execució de la partida. (P - 2)	80,28	40,000	3.211,20

TOTAL Capítol 01.01 3.211,20

Obra 01 Pressupost CFEA
Capítol 02 DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P214K-HJD6	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i aïllament de poliuretà projectat per la cara interior, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada creuant de dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 1001 i 2000 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesures de protecció d'ambientals i personals. S'inclou l'embalatge i trasllat de tot el material desmuntat a abocador autoritzat, en transport especial; inclòs gestió del residu, presa de mostres ambientals durant el desmuntatge, redacció i tramitació al Departament de Treball de la Generalitat de Pla de Treball per feines amb risc d'amiant i els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de la partida dins del marc de Seguretat i Salut per als usuaris de l'edifici i els propis treballadors. (P - 5)	23,52	1.286,240	30.252,36
2 P214Q-4RPV	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica de claraboia amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 6)	22,97	10,000	229,70
3 P21G0-4RU6	u	Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes inclosa la retirada de les unitats exteriors, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el posterior tapiat dels passos en murs amb obra de fàbrica acabat arrebossat a dues cares i la neteja i retirada del material sobrant en l'espai en qüestió. (P - 8)	319,58	4,000	1.278,32
4 P21GD-CUKR	u	Desmuntatge d'unitat exterior de bomba de calor per a reubicació en una posició inferior a menys de 50cm de la posició inicial. (P - 9)	34,13	2,000	68,26

TOTAL Capítol 01.02 31.828,64

Obra 01 Pressupost CFEA
Capítol 03 COBERTES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P531-9R2K	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR) de gruix total de 55 mm, amb densitat del nucli de	65,35	1.286,240	84.055,78

EUR

PRESSUPOST

Data: 07/09/23

Pàg.: 2

		40kg/m3, conductivitat tèrmica 0,025 w/mk, coeficient de transmissió tèrmica 0,38 w/m2k, amb la cara exterior acabat imitació teula color vermell i la cara interior grecada acabat imitació fusta, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, amb classificació al foc Bs2d0, amb un pendent de 7 a 30%. Fixació a l'estructura existent de corretges metàl·liques, amb cargols autotaladrants. Inclou tapa per a protecció del nucli en els ràfecs de la coberta i element singular de plaques de policarbonat adaptable al panell sandvitx segons documentació gràfica. (P - 10)				
2	QTE010	m	Carener per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color gris fosc, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. Inclou: Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports. (P - 20)	32,75	86,280	2.825,67
3	P54C-I07C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (P - 11)	33,76	21,510	726,18
4	P5ZE6-52AT	m	Vora perimetral per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,8 mm d'espessor, 30 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques i massilla de base neutra monocomponent, per closa de juntes. (P - 14)	34,73	60,910	2.115,40
5	P5ZC1-524F	m	Tremujal per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. (P - 12)	31,71	32,800	1.040,09
6	P5ZDC-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat (P - 13)	30,58	7,200	220,18
7	P5ZJ1-52DK	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (P - 15)	39,54	175,380	6.934,53

TOTAL	Capítol	01.03	97.917,83
--------------	----------------	--------------	------------------

Obra	01	Pressupost CFEA
Capítol	04	ALTRES ACTUACIONS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214R-8GX3	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrencada de les fusteries existents, col·locació de nous dintells amb bigueta de formigó prefabricada, tapiat de forat existent amb paret de gero de 30cm de gruix, repassos d'arrebossat de façana i enguixats interiors, col·locació de premarcs per a noves fusteries, col·locació d'escopidors amb peça de formigó iguals a les existents. (P - 7)	173,64	9,260	1.607,91
2	PAFD-7ZS7	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 4/16/6 (P - 18)	213,79	7,720	1.650,46

EUR

PRESSUPOST

Data: 07/09/23

Pàg.: 3

3	PAV8-6Y99	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 19)	60,50	7,720	467,06
4	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (P - 17)	9,63	61,500	592,25

TOTAL	Capítol	01.04				4.317,68
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost CFEA
Capítol	05	SEGURETAT I SALUT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió sobre els paraments verticals de fàbrica de ceràmica existents i amb el desmuntatge inclòs. (P - 4)	4,94	489,630	2.418,77
2	0CQ010	m²	Subministrament i col·locació de taulons i lona impermeable, per a protegir provisionalment la coberta de l'edifici davant la pluja. Inclús fixació de la lona amb corda de poliamida, vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (P - 1)	16,76	431,810	7.237,14
3	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 3)	6,33	646,350	4.091,40
4	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	2,54	140,000	355,60
5	R17-01	ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. (P - 21)	75,00	5,000	375,00
TOTAL		Capítol	01.05			14.477,91

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 07/09/23

Pág.: 1

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	3.211,20
Capítol	01.02	DEMOLICIONS I GESTIÓ DE RESIDUS	31.828,64
Capítol	01.03	COBERTES	97.917,83
Capítol	01.04	ALTRES ACTUACIONS	4.317,68
Capítol	01.05	SEGURETAT I SALUT	14.477,91
Obra	01	Pressupost CFEA	151.753,26
			151.753,26
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost CFEA	151.753,26
			151.753,26

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	151.753,26
13 % Despeses Generals SOBRE 151.753,26.....	19.727,92
6 % Benefici Industrial SOBRE 151.753,26.....	9.105,20
Subtotal	180.586,38
21 % IVA SOBRE 180.586,38.....	37.923,14
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	218.509,52

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS-CENTS DIVUIT MIL CINC-CENTS NOU EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)

VI JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	20,79000 €
A01-FEP6	h	Ajudant fuster	19,69000 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	20,79000 €
A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	20,76000 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	19,54000 €
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	19,54000 €
A0D-0007	h	Manobre	18,24000 €
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	18,24000 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	20,55000 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	21,90000 €
A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	24,08000 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	23,30000 €
A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	22,30000 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	22,63000 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	23,30000 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	23,30000 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	23,69000 €
A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	26,97000 €
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	21,90000 €
MO051	h	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	24,57000 €
MO098	h	Ajudant muntador de tancaments industrials.	21,14000 €
MO110	h	Peó ordinari construcció.	23,04000 €
MO111	h	Peó ordinari construcció.	23,04000 €
MO112	h	Peó ordinari construcció.	23,04000 €
MO113	h	Peó ordinari construcció.	23,04000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	38,39000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	33,03000	€
C154-003P	h	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	33,03000	€
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,49000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,69000	€
CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	39,44000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	6,26000	€
B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,13000	€
B07L-1PY7	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	47,70000	€
B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,16000	€
B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	0,86000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,36000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,99000	€
B0CH1-1E3R	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	32,53000	€
B0CHK-2OLS	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	5,80000	€
B0CHK-2OMH	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior	18,75000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	255,22000	€
B0D41-07P7	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	4,98000	€
B0DE0-12V9	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	0,18000	€
B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,23000	€
B0F12-2XPL	u	Maó calat R-15 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,30000	€
B1512-19LR	u	Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	3,31000	€
B1515-0MCE	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	78,27000	€
B1518-0M3Y	m2	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	3,22000	€
B151J-19LQ	u	Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	19,67000	€
B151L-0M3F	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,19000	€
B151L-0M3G	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,19000	€
B15Z0-0MDT	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,99000	€
B15Z0-0MDU	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,56000	€
B4L0-0KXR	m	Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 26 i 61 kN	8,05000	€
B531-12ZQ	m	Carener fix de planxa de polièster reforçat d'1 mm de gruix, color natural, de perfil llis i de 50 cm de desenvolupament, com a màxim	4,50000	€
B5ZA0-0J5K	m	Carener de planxa de coure de 0,6 mm de gruix, de 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	22,20000	€
B5ZA0-0J5R	m	Carener de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	22,75000	€
B5ZC0-0L47	m	Peça per a esquena d'ase, de planxa d'acer galvanitzat prelacat de 0,82 mm de gruix, de 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	20,30000	€
B5ZE3-12YI	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat prelacat de 0,82 mm de gruix, de 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs	22,70000	€
B5ZJ0-0MPC	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, com a màxim	8,97000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B5ZJ1-ONKC	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 125 mm i 25 cm de desenvolupament	4,28000	€
B5ZZ1-131R	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	0,10000	€
B5ZZB-131G	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,21000	€
B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,26000	€
B61Z-H6AY	m2	Paper de bombolles, en rotlle	2,13000	€
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,54000	€
B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,42000	€
B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96000	€
B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	17,21000	€
B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,10000	€
B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	12,49000	€
B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	5,56000	€
BAF3-1SFK	m2	Finestra d'alumini lacat negre, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 2,5 a 4,5 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	155,73000	€
BAN6-1WGS	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	4,20000	€
BAV4-2ITJ	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriments de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini	51,60000	€
BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	10,89000	€
BC15-0U5X	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	27,46000	€
BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	8,37000	€
BD15-0ME5	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	5,54000	€
BDW1-1C2H	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	6,39000	€
BDY1-0LMF	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,77000	€
MT13CCG040	m	Junt d'estanquitat per a xapes perfilades d'acer.	0,90000	€
MT13CCG030B	U	Cargol autoroscant de 6,5x130 mm d'acer galvanitzat, amb volandera.	0,86000	€
MT1YF48D	m	Xapa plegada d'acer, amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, per a acabat de carenera.	18,75000	€
MT32WAR060	m²	Lona impermeable de protecció, de polietilè, amb malla de reforç i corda perimetral de poliamida per a l'ajustament de la lona.	4,40000	€
MT50SPA052B	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	6,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 5

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	0CQ010	m²	Subministrament i col·locació de taulons i lona impermeable, per a protegir provisionalment la coberta de l'edifici davant la pluja. Inclús fixació de la lona amb corda de poliamida, vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000		16,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,657 /R x	23,04000 =	15,13728	
				Subtotal:		15,13728	15,13728
Materials							
	MT32WAR0	m²	Lona impermeable de protecció, de polietilè, amb malla de reforç i corda perimetral de poliamida per a l'ajustament de la lona.	0,230 x	4,40000 =	1,01200	
	MT50SPA05	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,045 x	6,32000 =	0,28440	
				Subtotal:		1,29640	1,29640
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000 % s	16,43350 =	0,32867	
				Subtotal:		0,32867	0,32867
				COST DIRECTE			16,76235
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,76235

OMT010	m³	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, material electrònic, etc., (aproximadament 7 u/m³), amb un pes mitjà de fins 500 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000	20,59	€		
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,876 /R x	23,04000 =	20,18304	
				Subtotal:		20,18304	20,18304

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 6

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,40366
				COST DIRECTE			20,58670
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,58670
0MT011	m³		Trasllat dins del mateix edifici de mobiliari (aproximadament 2 u/m³), amb un pes mitjà de fins 500 kg/m³, mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum realment executat segons especificacions de Projecte.	Rend.: 1,000		18,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	MO113	h	Peó ordinari construcció.	0,783 /R x	23,04000 =	18,04032	
				Subtotal:		18,04032	18,04032
				DESPESES AUXILIARS	2,00 %		0,36081
				COST DIRECTE			18,40113
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,40113
P-2	0MT012	U	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, mobiliari d'oficina, mobiliari propi de l'ús de l'edifici, material electrònic, etc., mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Treballs de preparació. Desmuntatge de l'equipament i posterior embalatge. Càrrega, transport i descàrrega en la seva nova ubicació. Neteja i retirada de sobres. Càrrega de restes sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Temps destinat a l'execució de la partida.	Rend.: 1,000		80,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,000 /R x	21,90000 =	43,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	2,000 /R x	18,24000 =	36,48000	
				Subtotal:		80,28000	80,28000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			80,28000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			80,28000
P120-4RP7	m2		Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	Rend.: 1,000		0,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B0DE0-12V9	m2	Amortització diària d'estructura per a estintolament de façana, metàl·lica fixa d'alçària com a màxim 11 m, amb estructura de bigues metàl·liques alleugerides amb unions cargolades, no inclou el sistema de contrapès o fonamentació per a suport d'estructura	1,000	x 0,18000 =	0,18000	
				Subtotal:		0,18000	0,18000
				COST DIRECTE			0,18000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,18000
P122-628J	d		Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Rend.: 1,000		315,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	CL40-00J3	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repòs i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x 39,44000 =	315,52000	
				Subtotal:		315,52000	315,52000
				COST DIRECTE			315,52000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			315,52000
P127-EKJL	m2		Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total	Rend.: 1,000		6,27	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

màxim de 20 km

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,080	/R x	21,90000	=	1,75200
A01-FEPM	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,160	/R x	19,54000	=	3,12640
Subtotal:							4,87840
Maquinària							
C154-003P	h	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	0,040	/R x	33,03000	=	1,32120
Subtotal:							1,32120
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,07318
COST DIRECTE							6,27278
DESPESES INDIRECTES					0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6,27278

P-3	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000	6,33	€
-----	-----------	----	--	--------------	------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador		0,080 /R x	22,63000 =	1,81040	
A01-FEPH	h	Ajudant muntador		0,160 /R x	19,54000 =	3,12640	
Subtotal:						4,93680	4,93680
Maquinària							
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t		0,040 /R x	33,03000 =	1,32120	
Subtotal:						1,32120	1,32120
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,07405
COST DIRECTE							6,33205
DESPESES INDIRECTES					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							6,33205

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P1517-EQFB m Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs				Rend.: 1,000		14,42	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200 /R x	21,90000 =	4,38000	
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,200 /R x	18,24000 =	3,64800	
				Subtotal:		8,02800	8,02800
Materials							
	B151J-19LQ	u	Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	0,250 x	19,67000 =	4,91750	
	B151L-0M3	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,000 x	0,19000 =	0,57000	
	B1512-19LR	u	Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	0,250 x	3,31000 =	0,82750	
				Subtotal:		6,31500	6,31500
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,08028
				COST DIRECTE			14,42328
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,42328
P151G-49AL m Línia horitzontal per a l'ancoratge i desplaçament de cinturons de seguretat, amb corda de poliamida de 16 mm de D i dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat i amb el desmuntatge inclòs				Rend.: 1,000		10,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-0015	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100 /R x	21,90000 =	2,19000	
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x	18,24000 =	1,82400	
				Subtotal:		4,01400	4,01400
Materials							
	B15Z0-0MD	m	Corda de poliamida de 16 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	1,050 x	0,99000 =	1,03950	
	B1515-0MC	u	Dispositiu anticaiguda autoblocador per a subjectar cinturó de seguretat a una corda de 16 mm de diàmetre, d'aliatge lleuger estampat	0,070 x	78,27000 =	5,47890	
				Subtotal:		6,51840	6,51840

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 % 0,04014
			COST DIRECTE	10,57254
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,57254

P-4	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió sobre els paraments verticals de fàbrica de ceràmica existents i amb el desmuntatge inclòs.	Rend.: 1,000	4,94	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	18,24000 =	1,82400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100 /R x	21,90000 =	2,19000	
				Subtotal:		4,01400	4,01400
Materials							
	B151L-0M3F	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	1,200 x	0,19000 =	0,22800	
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,600 x	0,99000 =	0,59400	
	B0DZ3-0F6	m	Fleix	0,200 x	0,23000 =	0,04600	
				Subtotal:		0,86800	0,86800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06021
				COST DIRECTE			4,94221
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,94221

P1B1-HXSN		u	Col·locació de proteccions per a reparació de mobiliari o equipament fix urbà amb càrrega de material a magatzem, desplaçament de l'equip d'actuació, col·locació de tanques i balisament	Rend.: 1,000				85,13	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,950	/R x	18,24000	=	17,32800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,950	/R x	21,90000	=	20,80500	
				Subtotal:				38,13300	38,13300
Maquinària									
	C154-003L	h	Camió per a transport de 5 t	0,500	/R x	38,39000	=	19,19500	
				Subtotal:				19,19500	19,19500
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBCI-0R99	m	Tanca mòbil metàl·lica de 2,5 m de llargària i 1 m d'alçària, per a 4 usos, per a seguretat i salut	2,500	x	10,89000	=	27,22500
Subtotal:								27,22500
27,22500								27,22500
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,57200
COST DIRECTE								85,12500
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								85,12500

P1D1-HA2O		m3	Protecció d'equipament fix, no fràgil ni obra d'art amb vel de polietilè de 250 µm de gruix, Paper de bombolles, en rotlle, adherida amb Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè, protecció de post de fusta, inclòs desmuntatge	Rend.: 1,000				70,83	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,500	/R x	22,30000	=	11,15000	
	A01-FEP6	h	Ajudant fuster	0,500	/R x	19,69000	=	9,84500	
Subtotal:								20,99500	20,99500
Materials									
	B61Z-H6AY	m2	Paper de bombolles, en rotlle	6,000	x	2,13000	=	12,78000	
	B0D41-07P7	m2	Post de fusta de pi per a 3 usos	5,200	x	4,98000	=	25,89600	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,025	x	255,22000	=	6,38050	
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	6,000	x	0,54000	=	3,24000	
	B7Z3-H69Y	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	2,000	x	0,10000	=	0,20000	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,750	x	1,36000	=	1,02000	
Subtotal:								49,51650	49,51650
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,31493	
COST DIRECTE								70,82643	
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								70,82643	

P1D2-HA2N		m2	Protecció provisional d'edificació amb tendals de lona de polietilè sobre cavallets o bastides encavalcades, amb recollida provisional d'aigües	Rend.: 1,000				12,23	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000K	h	Oficial 1a fuster	0,200	/R x	22,30000	=	4,46000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	18,24000	=	3,64800	
Subtotal:								8,10800	8,10800
Materials									
	B15Z0-0MD	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,250	x	0,56000	=	0,14000	
	B1518-0M3Y	m2	Lona de polietilè, amb malla de reforç i traus perimetrals, per a seguretat i salut	1,200	x	3,22000	=	3,86400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		4,00400	4,00400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12162
				COST DIRECTE			12,23362
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,23362
P-5	P214K-CRN0	m2	Enderroc complet de coberta inclinada, de plaques conformades, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	18,24000 =	10,94400	
				Subtotal:		10,94400	10,94400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16416
				COST DIRECTE			11,10816
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,10816
P-5	P214K-HJD6	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i aïllament de poliuretà projectat per la cara interior, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada creuament de dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 1001 i 2000 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesuraments d'amiant (ambientals i personals). S'inclou l'embalatge i trasllat de tot el material desmuntat a abocador autoritzat, en transport especial; inclòs gestió del residu, presa de mostres ambientals durant el desmuntatge, redacció i tramitació al Departament de Treball de la Generalitat de Pla de Treball per feines amb risc d'amiant i els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de la partida dins del marc de Seguretat i Salut per als usuaris de l'edifici i els propis treballadors.	Rend.: 1,000		23,52	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	20,55000 =	21,57750	
				Subtotal:		21,57750	21,57750
Materials	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	0,202 x	6,26000 =	1,26452	
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,660 x	0,54000 =	0,35640	
				Subtotal:		1,62092	1,62092

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,32366
				COST DIRECTE			23,52208
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,52208
P-6	P214Q-4RPV	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica de claraboia amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		22,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,900 /R x	18,24000 =	16,41600	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200 /R x	23,69000 =	4,73800	
				Subtotal:		21,15400	21,15400
Maquinària							
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,200 /R x	7,49000 =	1,49800	
				Subtotal:		1,49800	1,49800
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31731
				COST DIRECTE			22,96931
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,96931
P-7	P214R-8GX3	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrencada de les fusteries existents, col·locació de nous dintells amb bigueta de formigó prefabricada, tapiat de forat existent amb paret de gero de 30cm de gruix, repassos d'arrebossat de façana i enguixats interiors, col·locació de premarcs per a noves fusteries, col·locació d'escopidors amb peça de formigó iguals a les existents.	Rend.: 0,185		173,64	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,370 /R x	23,30000 =	46,60000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,370 /R x	18,24000 =	36,48000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,370 /R x	20,55000 =	41,10000	
				Subtotal:		124,18000	124,18000
Maquinària							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,370 /R x	3,69000 =	7,38000	
				Subtotal:		7,38000	7,38000
Materials							
	B0F12-2XPL	u	Maó calat R-15 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	40,000 x	0,30000 =	12,00000	
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	15,000 x	0,13000 =	1,95000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07L-1PY7	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,050	x	47,70000	=	2,38500
						Subtotal:		16,33500
								16,33500
Partides d'obra								
	P4FD-9JN7	m	Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret	1,000	x	23,88153	=	23,88153
						Subtotal:		23,88153
								23,88153
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,86270
			COST DIRECTE					173,63923
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					173,63923

P-8	P21G0-4RU6	u	Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes inclosa la retirada de les unitats exteriors, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el posterior tapiat dels passos en murs amb obra de fàbrica acabat arrebossat a dues cares i la neteja i retirada del material sobrant en l'espai en qüestió.	Rend.: 1,000				319,58	€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	3,000	/R x	24,08000	=	72,24000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	3,000	/R x	20,76000	=	62,28000	
	A0D-0007	h	Manobre	4,000	/R x	18,24000	=	72,96000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	4,000	/R x	23,30000	=	93,20000	
						Subtotal:		300,68000	300,68000
Materials									
	B07L-1PY7	t	Morter per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,050	x	47,70000	=	2,38500	
	B0F12-2XPL	u	Maó calat R-15 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	40,000	x	0,30000	=	12,00000	
						Subtotal:		14,38500	14,38500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		4,51020
			COST DIRECTE						319,57520
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						319,57520

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-9	P21GD-CUKR	u	Desmuntatge d'unitat exterior de bomba de calor per a reubicació en una posició inferior a menys de 50cm de la posició inicial.	Rend.: 1,000		34,13	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000C	h	Oficial 1a calefactor	0,750 /R x	24,08000 =	18,06000	
	A01-FEPC	h	Ajudant calefactor	0,750 /R x	20,76000 =	15,57000	
				Subtotal:		33,63000	33,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,50445
				COST DIRECTE			34,13445
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,13445
P4FD-9JN7	m	Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret	Rend.: 1,000			23,88	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	18,24000 =	2,73600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R x	21,90000 =	3,28500	
				Subtotal:		6,02100	6,02100
Materials							
	B4L0-0KXR	m	Bigueta de formigó pretesat de 17 a 18 cm d'alçària, amb armadura activa de tensió compresa entre 26 i 61 kN	2,200 x	8,05000 =	17,71000	
				Subtotal:		17,71000	17,71000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,15053
				COST DIRECTE			23,88153
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,88153
P530-52AI	m	Carener fix de planxa de polièster reforçat d'1 mm de gruix, color natural, llis i amb angle de 90°, de 50 cm de desenvolupament com a màxim, col·locada ancorada	Rend.: 1,000			8,91	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150 /R x	22,63000 =	3,39450	
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	18,24000 =	0,91200	
				Subtotal:		4,30650	4,30650
Materials							
	B531-12ZQ	m	Carener fix de planxa de polièster reforçat d'1 mm de gruix, color natural, de perfil llis i de 50 cm de	1,000 x	4,50000 =	4,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			desenvolupament, com a màxim	
			Subtotal:	4,50000
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %	0,10766
			COST DIRECTE	8,91416
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,91416

P-10	P531-9R2K	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR) de gruix total de 55 mm, amb densitat del nucli de 40kg/m3, conductivitat tèrmica 0,025 w/mk, coeficient de transmissió tèrmica 0,38 w/m2k, amb la cara exterior acabat imitació teula color vermell i la cara interior grecada acabat imitació fusta, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, amb classificació al foc Bs2d0, amb un pendent de 7 a 30%. Fixació a l'estructura existent de corretges metàl·liques, amb cargols autotaladrants. Inclou tapa per a protecció del nucli en els ràfecs de la coberta i element singular de plaques de policarbonat adaptable al panell sandvitx segons documentació gràfica.	Rend.: 0,289	65,35	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	22,63000	=	15,66090	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,54000	=	13,52249	
			Subtotal:					29,18339	29,18339
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,16000	=	1,28000	
	B0CH1-1E3	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	1,050	x	32,53000	=	34,15650	
			Subtotal:					35,43650	35,43650
			DESPESES AUXILIARS 2,50 %						0,72958
			COST DIRECTE						65,34947
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %						0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						65,34947

P-11	P54C-I07C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	Rend.: 1,000	33,76	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	23,30000	=	8,15500	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,175	/R x	20,79000	=	3,63825	
Subtotal:								11,79325	11,79325
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,16000	=	1,28000	
	B0CHK-2OM	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior	1,071	x	18,75000	=	20,08125	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	17,21000	=	0,43025	
Subtotal:								21,79150	21,79150
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		0,17690
COST DIRECTE									33,76165
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									33,76165
P5ZA3-521T	m	Carener, de planxa de coure de 0,6 mm de gruix, preformada i 40 cm de desenvolupament, col·locat amb fixacions mecàniques		Rend.: 1,000		30,25		€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,220	/R x	23,30000	=	5,12600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,110	/R x	18,24000	=	2,00640	
Subtotal:								7,13240	7,13240
Materials									
	B5ZZ1-131R	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	3,000	x	0,10000	=	0,30000	
	B5ZA0-0J5K	m	Carener de planxa de coure de 0,6 mm de gruix, de 40 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	1,020	x	22,20000	=	22,64400	
Subtotal:								22,94400	22,94400
DESPESES AUXILIARS						2,50	%		0,17831
COST DIRECTE									30,25471
DESPESES INDIRECTES						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									30,25471

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		10,69860		10,69860	
Materials									
	B0A6-12X4	u	Cargol autoroscant d'acer inoxidable	4,000	x	0,86000	=	3,44000	
	B5ZA0-0J5R	m	Carener de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,6 mm de gruix, de 60 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	1,100	x	22,75000	=	25,02500	
				Subtotal:		28,46500		28,46500	
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,26747	
				COST DIRECTE				39,43107	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				39,43107	
	P5ZB3-HOES	m	Aiguafons de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	Rend.: 1,000				33,76 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,350	/R x	23,30000	=	8,15500	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,175	/R x	20,79000	=	3,63825	
				Subtotal:		11,79325		11,79325	
Materials									
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	8,000	x	0,16000	=	1,28000	
	B0CHK-2OM	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior	1,071	x	18,75000	=	20,08125	
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,025	x	17,21000	=	0,43025	
				Subtotal:		21,79150		21,79150	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,17690	
				COST DIRECTE				33,76165	
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,76165	
P-12	P5ZC1-524F	m	Tremujal per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques.	Rend.: 1,000				31,71 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	18,24000	=	1,82400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	23,30000	=	4,66000	
Materials				Subtotal:				6,48400	6,48400
	B5ZZ1-131R	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	5,000	x	0,10000	=	0,50000	
	B5ZC0-0L47	m	Peça per a esquena d'ase, de planxa d'acer galvanitzat prelacat de 0,82 mm de gruix, de 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	1,210	x	20,30000	=	24,56300	
				Subtotal:				25,06300	25,06300
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,16210
			COST DIRECTE						31,70910
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						31,70910

P-13	P5ZDC-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat	Rend.: 0,447				30,58	€
------	------------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250	/R x	23,30000	=	13,03132	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,125	/R x	20,79000	=	5,81376	
				Subtotal:				18,84508	18,84508
Materials									
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,050	x	17,21000	=	0,86050	
	B0CHK-2OL	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	1,071	x	5,80000	=	6,21180	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	6,000	x	0,16000	=	0,96000	
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	1,000	x	3,42000	=	3,42000	
				Subtotal:				11,45230	11,45230
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,28268
				COST DIRECTE					30,58006
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					30,58006

P-14	P5ZE6-52AT	m	Vora perimetral per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,8 mm d'espessor, 30 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques i massilla de base neutra monocomponent, per closa de juntes.	Rend.: 1,000				34,73	€
------	------------	---	--	--------------	--	--	--	-------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	18,24000 =	1,82400	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200 /R x	23,30000 =	4,66000	
			Subtotal:		6,48400	6,48400	
Materials							
	B5ZE3-12YI	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat prelacat de 0,82 mm de gruix, de 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs	1,200 x	22,70000 =	27,24000	
	B5ZZB-131	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	4,000 x	0,21000 =	0,84000	
			Subtotal:		28,08000	28,08000	
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,16210	
			COST DIRECTE			34,72610	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,72610	
P-15	P5ZJ1-52DK	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	Rend.: 1,000		39,54	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	18,24000 =	2,73600	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x	23,30000 =	5,82500	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,200 /R x	23,30000 =	4,66000	
			Subtotal:		13,22100	13,22100	
Materials							
	B5ZJ0-OMP	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, com a màxim	1,2995 x	8,97000 =	11,65652	
	B5ZJ1-ONK	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 125 mm i 25 cm de desenvolupament	3,000 x	4,28000 =	12,84000	
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	5,500 x	0,26000 =	1,43000	
			Subtotal:		25,92652	25,92652	
			DESPESES AUXILIARS	3,00 %		0,39663	
			COST DIRECTE			39,54415	
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,54415	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-16	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		2,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x	18,24000 =	1,82400	
				Subtotal:		1,82400	1,82400
Materials							
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000 x	0,64000 =	0,64000	
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300 x	0,15000 =	0,04500	
				Subtotal:		0,68500	0,68500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,02736
				COST DIRECTE			2,53636
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,53636
P-17	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.: 1,000		9,63	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x	23,30000 =	3,49500	
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,015 /R x	20,79000 =	0,31185	
				Subtotal:		3,80685	3,80685
Materials							
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x	5,56000 =	0,79397	
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	0,3978 x	12,49000 =	4,96852	
				Subtotal:		5,76249	5,76249
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05710
				COST DIRECTE			9,62644
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,62644

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PAF6-7J2S u Finestra d'alumini lacat negre, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana				Rend.: 1,000		422,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	19,54000 =	3,90800
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,800	/R x	22,63000 =	18,10400
				Subtotal:		22,01200	22,01200
Materials							
	BAF3-1SFK	m2	Finestra d'alumini lacat negre, per a col·locar sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra de 2,5 a 4,5 m2 de superfície, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana	2,520	x	155,73000 =	392,43960
	B7JE-0GTI	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,400	x	11,96000 =	4,78400
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,130	x	17,21000 =	2,23730
				Subtotal:		399,46090	399,46090
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,55030
				COST DIRECTE			422,02320
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			422,02320

P-18	PAFD-7ZS7	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 4/16/6	Rend.: 1,000		213,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PAN5-7YXZ	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 210x120 cm	0,397	x	27,72000 =	11,00484
	PAF6-7J2S	u	Finestra d'alumini lacat negre, col·locada sobre bastiment de base, amb dues fulles corredisses, per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, elaborada amb perfils de preu alt, classificació mínima 3 de permeabilitat a l'aire segons UNE-EN 12207, classificació mínima 7A d'estanquitat a l'aigua segons UNE-EN 12208 i classificació mínima C3 de	0,397	x	422,02320 =	167,54321

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	PC1E-5DQ3	m2	resistència al vent segons UNE-EN 12210, sense persiana Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	0,800	x	44,04655	=	35,23724	
				Subtotal:				213,78529	213,78529
				COST DIRECTE					213,78529
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					213,78529
	PAN5-7YXZ	u	Bastiment de base per a finestra, de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm2, per a un buit d'obra aproximat de 210x120 cm	Rend.: 1,000				27,72	€
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import
	BAN6-1WG	m	Bastiment de base de tub d'acer galvanitzat de secció 40x20 mm	6,600	x	4,20000	=	27,72000	
				Subtotal:				27,72000	27,72000
				COST DIRECTE					27,72000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,72000
P-19	PAV8-6Y99	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	Rend.: 1,000				60,50	€
Ma d'obra				Unitats		Preu		Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,206	/R x	22,63000	=	4,66178	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,206	/R x	19,54000	=	4,02524	
				Subtotal:				8,68702	8,68702
Materials				Unitats		Preu		Parcial	Import
	BAV4-2ITJ	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobriment de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini	1,000	x	51,60000	=	51,60000	
				Subtotal:				51,60000	51,60000
				DESPESES AUXILIARS				2,50 %	0,21718
				COST DIRECTE					60,50420
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					60,50420

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PC1E-5DQ3	m2		Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 8 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora, col·locat amb perfils conformats de neoprè sobre alumini o PVC	Rend.: 1,000		44,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-0010	h	Oficial 1a vidrier	0,600 /R x	26,97000 =	16,18200	
				Subtotal:		16,18200	16,18200
Materials	BC15-0U5X	m2	Vidre aïllant de lluna incolora de 4 mm de gruix, cambra d'aire de 16 mm i lluna de 6 mm de gruix incolora	1,000 x	27,46000 =	27,46000	
				Subtotal:		27,46000	27,46000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,40455
				COST DIRECTE			44,04655
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,04655
PD15-78QJ	m		Baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000		29,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,440 /R x	23,30000 =	10,25200	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,220 /R x	20,79000 =	4,57380	
				Subtotal:		14,82580	14,82580
Materials	BDW1-1C2H	u	Accessori per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	0,330 x	6,39000 =	2,10870	
	BDY1-0LMF	u	Element de muntatge per a baixant de tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	1,000 x	0,77000 =	0,77000	
	BD15-0ME5	m	Tub de planxa galvanitzada i lacada amb unió plegada de DN 80 mm i 0,6 mm de gruix	1,400 x	5,54000 =	7,75600	
	BD11-0MDJ	u	Brida per a tub de planxa galvanitzada	0,500 x	8,37000 =	4,18500	
				Subtotal:		14,81970	14,81970
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,22239
				COST DIRECTE			29,86789
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,86789

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Data: 07/09/23 Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	QTE010	m	Carener per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color gris fosc, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. Inclou: Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	Rend.: 1,754		32,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	MO051	h	Oficial 1ª muntador de tancaments industrials.	0,299 /R x	24,57000 =	4,18839	
	MO098	h	Ajudant muntador de tancaments industrials.	0,149 /R x	21,14000 =	1,79582	
				Subtotal:		5,98421	5,98421
Materials							
	MT13CCG0	U	Cargol autoroscant de 6,5x130 mm d'acer galvanitzat, amb volandera.	6,000 x	0,86000 =	5,16000	
	MT13CCG0	m	Junt d'estanquitat per a xapes perfilades d'acer.	1,000 x	0,90000 =	0,90000	
	MT1YF48D	m	Xapa plegada d'acer, amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, per a acabat de carenera.	1,070 x	18,75000 =	20,06250	
				Subtotal:		26,12250	26,12250
Altres							
	%ZZ	%	Costos directes complementaris	2,000 % s	32,10650 =	0,64213	
				Subtotal:		0,64213	0,64213
				COST DIRECTE			32,74884
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,74884
P-21	R17-01	ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	Rend.: 1,000		75,00	€
				COST DIRECTE			75,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			75,00000

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/09/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	OCQ010	m²	Subministrament i col·locació de taulons i lona impermeable, per a protegir provisionalment la coberta de l'edifici davant la pluja. Inclús fixació de la lona amb corda de poliamida, vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (SETZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	16,76 €
P-2	OMT012	U	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, mobiliari d'oficina, mobiliari propi de l'ús de l'edifici, material electrònic, etc., mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Treballs de preparació. Desmuntatge de l'equipament i posterior embalatge. Càrrega, transport i descàrrega en la seva nova ubicació. Neteja i retirada de sobres. Càrrega de restes sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Temps destinat a l'execució de la partida. (VUITANTA EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	80,28 €
P-3	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	6,33 €
P-4	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió sobre els paraments verticals de fàbrica de ceràmica existents i amb el desmuntatge inclòs. (QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	4,94 €
P-5	P214K-HJD6	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i aïllament de poliuretà projectat per la cara interior, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada creuant de dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 1001 i 2000 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesuraments d'amiant (ambientals i personals). S'inclou l'embalatge i trasllat de tot el material desmuntat a abocador autoritzat, en transport especial; inclòs gestió del residu, presa de mostres ambientals durant el desmuntatge, redacció i tramitació al Departament de Treball de la Generalitat de Pla de Treball per feines amb risc d'amiant i els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de la partida dins del marc de Seguretat i Salut per als usuaris de l'edifici i els propis treballadors. (VINT-I-TRES EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	23,52 €
P-6	P214Q-4RPV	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica de claraboia amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	22,97 €
P-7	P214R-8GX3	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrencada de les fusteries existents, col·locació de nous dintells amb bigueta de formigó prefabricada, tapiat de forat existent amb paret de gero de 30cm de gruix, repassos d'arrebossat de façana i enguixats interiors, col·locació de premarcs per a noves fusteries, col·locació d'escopidors amb peça de formigó iguals a les existents. (CENT SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	173,64 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/09/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-8	P21G0-4RU6	u	Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes inclosa la retirada de les unitats exteriors, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el posterior tapiat dels passos en murs amb obra de fàbrica acabat arrebossat a dues cares i la neteja i retirada del material sobrant en l'espai en qüestió. (TRES-CENTS DINOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	319,58	€
P-9	P21GD-CUKR	u	Desmuntatge d'unitat exterior de bomba de calor per a reubicació en una posició inferior a menys de 50cm de la posició inicial. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	34,13	€
P-10	P531-9R2K	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR) de gruix total de 55 mm, amb densitat del nucli de 40kg/m3, conductivitat tèrmica 0,025 w/mk, coeficient de transmissió tèrmica 0,38 w/m2k, amb la cara exterior acabat imitació teula color vermell i la cara interior grecada acabat imitació fusta, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, amb classificació al foc Bs2d0, amb un pendent de 7 a 30%. Fixació a l'estructura existent de corretges metàl·liques, amb cargols autotaladrants. Inclou tapa per a protecció del nucli en els ràfecs de la coberta i element singular de plaques de policarbonat adaptable al panell sandvitx segons documentació gràfica. (SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	65,35	€
P-11	P54C-I07C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat (TRENTA-TRES EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	33,76	€
P-12	P5ZC1-524F	m	Tremujal per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. (TRENTA-UN EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	31,71	€
P-13	P5ZDC-IHU6	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat (TRENTA EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	30,58	€
P-14	P5ZE6-52AT	m	Vora perimetral per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,8 mm d'espessor, 30 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques i massilla de base neutra monocomponent, per closa de juntes. (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	34,73	€
P-15	P5ZJ1-52DK	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant (TRENTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,54	€
P-16	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,54	€
P-17	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat (NOU EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	9,63	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 07/09/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-18	PAFD-7ZS7	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 4/16/6 (DOS-CENTS TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	213,79 €
P-19	PAV8-6Y99	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobrint de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques (SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	60,50 €
P-20	QTE010	m	Carener per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color gris fosc, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. Inclou: Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports. (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	32,75 €
P-21	R17-01	ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball. (SETANTA-CINC EUROS)	75,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/09/23

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	OCQ010	m²	Subministrament i col·locació de taulons i lona impermeable, per a protegir provisionalment la coberta de l'edifici davant la pluja. Inclús fixació de la lona amb corda de poliamida, vigilància i manteniment de la protecció mentre durin els treballs, posterior retirada, recollida i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Col·locació de la protecció. Retirada de la protecció i càrrega sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	16,76	€
	MT50SPA052	m	Tauló de fusta de pi, de 20x7,2 cm.	0,28440	€
	MT32WAR060	m²	Lona impermeable de protecció, de polietilè, amb malla de reforç i corda perimetral de poliamida per a l'ajustament de la lona.	1,01200	€
			Altres conceptes	15,46360	€
P-2	OMT012	U	Trasllat dins del mateix edifici d'equipament auxiliar com arxius, mobiliari d'oficina, mobiliari propi de l'ús de l'edifici, material electrònic, etc., mitjançant carretó o transpalet. Inclús càrrega, descàrrega i aplec dels elements en la zona designada. Inclou: Càrrega sobre carretó o transpalet. Trasllat del material. Descàrrega de cadascun dels elements. Aplec en la zona designada. Treballs de preparació. Desmuntatge de l'equipament i posterior embalatge. Càrrega, transport i descàrrega en la seva nova ubicació. Neteja i retirada de sobres. Càrrega de restes sobre contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Temps destinat a l'execució de la partida.	80,28	€
			Altres conceptes	80,28000	€
P-3	P127-EKJO	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	6,33	€
			Altres conceptes	6,33000	€
P-4	P151P-483C	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió sobre els paraments verticals de fàbrica de ceràmica existents i amb el desmuntatge inclòs.	4,94	€
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	0,59400	€
	B0DZ3-0F6G	m	Fleix	0,04600	€
	B151L-0M3F	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos	0,22800	€
			Altres conceptes	4,07200	€
P-5	P214K-HJD6	m2	Desmuntatge de cobertura de plaques de fibrociment amb amiant i aïllament de poliuretà projectat per la cara interior, subjecta mecànicament sobre corretja estructural a menys de 20 m d'altura, per empresa qualificada i inscrita en el Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant, en coberta inclinada creuament de dues aigües amb un pendent mitjà del 30%, per a una superfície mitjana a desmuntar d'entre 1001 i 2000 m²; amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels elements de fixació, dels acabats, dels canalons i dels baixants i les mesuraments d'amiant (ambientals i personals). S'inclou l'embalatge i trasllat de tot el material desmuntat a abocador autoritzat, en transport especial; inclòs gestió del residu, presa de mostres ambientals durant el desmuntatge, redacció i tramitació al Departament de Treball de la Generalitat de Pla de Treball per feines amb risc d'amiant i els mitjans auxiliars necessaris per la correcta execució de la partida dins del marc de Seguretat i Salut per als usuaris de l'edifici i els propis treballadors.	23,52	€
	B775-0KR2	m2	Vel de polietilè de gruix 250 µm i de pes 240 g/m2	0,35640	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/09/23

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B019-HJD7	I	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	1,26452	€
			Altres conceptes	21,89908	€
P-6	P214Q-4RP	m2	Enderroc d'estructura metàl·lica de clara boia amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	22,97	€
			Altres conceptes	22,97000	€
P-7	P214R-8GX	m2	Enderroc de paret de bloc foradat de morter de ciment de 30 cm de gruix, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou l'arrencada de les fusteries existents, col·locació de nous dintells amb bigueta de formigó prefabricada, tapiat de forat existent amb paret de gero de 30cm de gruix, repassos d'arrebossat de façana i enguixats interiors, col·locació de premarcs per a noves fusteries, col·locació d'escopidors amb peça de formigó iguals a les existents.	173,64	€
	P4FD-9JN7	m	Llinda per a paret de 30 cm d'amplària amb dues biguetes de formigó pretesat de 18 cm de cantell, amb un moment flector màxim de 6,08 kN·m, reblert amb el mateix morter de la paret	23,88153	€
	B059-06FO	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	1,95000	€
	B07L-1PY7	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,38500	€
	B0F12-2XPL	u	Maó calat R-15 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	12,00000	€
			Altres conceptes	133,42347	€
P-8	P21G0-4RU	u	Arrencada d'instal·lació d'aire condicionat amb conductes inclosa la retirada de les unitats exteriors, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el posterior tapiat dels passos en murs amb obra de fàbrica acabat arrebossat a dues cares i la neteja i retirada del material sobrant en l'espai en qüestió.	319,58	€
	B0F12-2XPL	u	Maó calat R-15 de 290x140x190 mm, per a revestir, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	12,00000	€
	B07L-1PY7	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 2.5 (2,5 N/mm ²), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	2,38500	€
			Altres conceptes	305,19500	€
P-9	P21GD-CUK	u	Desmuntatge d'unitat exterior de bomba de calor per a reubicació en una posició inferior a menys de 50cm de la posició inicial.	34,13	€
			Altres conceptes	34,13000	€
P-10	P531-9R2K	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR) de gruix total de 55 mm, amb densitat del nucli de 40kg/m ³ , conductivitat tèrmica 0,025 w/mk, coeficient de transmissió tèrmica 0,38 w/m ² k, amb la cara exterior acabat imitació teula color vermell i la cara interior grecada acabat imitació fusta, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, amb classificació al foc Bs2d0, amb un pendent de 7 a 30%. Fixació a l'estructura existent de corretges metàl·liques, amb cargols autotaladrants. Inclou tapa per a protecció del nucli en els ràfecs de la coberta i element singular de plaques de policarbonat adaptable al panell sandvitx segons documentació gràfica.	65,35	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,28000	€
	B0CH1-1E3R	m2	Panell sandvitx amb dues planxes d'acer galvanitzat en calent i prelacat i aïllament de poliisocianurat (PIR) amb prestacions al foc millorades amb un gruix total de 100 mm, amb la cara exterior nervada i la cara interior grecada, color blanc, gruix de les planxes (ext/int) 0.5/0,5 mm, junt longitudinal encadellat amb nervi i sistema de fixació oculta amb tapajunts, per a cobertes	34,15650	€
			Altres conceptes	29,91350	€
P-11	P54C-I07C	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior, col·locat amb fixacions mecàniques, i segellat	33,76	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,43025	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/09/23

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	1,28000	€
	B0CHK-20MH	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 120 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs, per a canaló interior	20,08125	€
			Altres conceptes	11,96850	€
P-12	P5ZC1-524F	m	Tremujal per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques.	31,71	€
	B5ZZ1-131R	u	Clau d'acer galvanitzat de 3x50 mm, amb junt de plom	0,50000	€
	B5ZC0-0L47	m	Peça per a esquena d'ase, de planxa d'acer galvanitzat prelacat de 0,82 mm de gruix, de 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 8 plecs	24,56300	€
			Altres conceptes	6,64700	€
P-13	P5ZDC-IHU	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell, col·locat amb fixacions mecàniques, amb perfils conformats d'estanquitat, i segellat	30,58	€
	B0A5-06VX	u	Cargol autoroscant amb volandera	0,96000	€
	B7JE-0GTM	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base silicona neutra monocomponent	0,86050	€
	B0CHK-2OLS	m	Remat de planxa d'acer plegada amb acabat galvanitzat i prelacat, d'1 mm de gruix, 15 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 3 plecs, per a minvell	6,21180	€
	B7JB-12X6	m	Perfil d'estanquitat per a remats de planxa d'acer plegada	3,42000	€
			Altres conceptes	19,12770	€
P-14	P5ZE6-52AT	m	Vora perimetral per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color vermell, de 0,8 mm d'espessor, 30 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques i massilla de base neutra monocomponent, per closa de juntes.	34,73	€
	B5ZE3-12YI	m	Vora lliure de planxa d'acer galvanitzat prelacat de 0,82 mm de gruix, de 30 cm de desenvolupament, com a màxim, amb 4 plecs	27,24000	€
	B5ZZB-131G	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de plom i ferro i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	0,84000	€
			Altres conceptes	6,65000	€
P-15	P5ZJ1-52DK	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, col·locada amb peces especials i connectada al baixant	39,54	€
	B5ZJ1-0NKC	u	Ganxo i suport d'acer galvanitzat per a canal de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de 0,5 mm de gruix, de D 125 mm i 25 cm de desenvolupament	12,84000	€
	B5ZZB-131H	u	Vis d'acer galvanitzat de 5.4x65 mm, amb junts de metall i goma i tac de niló de diàmetre 8/10 mm	1,43000	€
	B5ZJ0-0MPC	m	Canal exterior de secció semicircular de planxa d'acer galvanitzat i prelacat de gruix 0,5 mm, de diàmetre 125 mm i 25 cm de desenvolupament, com a màxim	11,65652	€
			Altres conceptes	13,61348	€
P-16	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	2,54	€
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,04500	€
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 07/09/23

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	1,85500	€
P-17	P89H-HE8C	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura al silicat amb acabat llis, i pigments, amb una capa d'imprimació fixadora i dues d'acabat	9,63	€
	B8Z6-0P27	kg	Imprimació fixadora acrílica	0,79397	€
	B896-HYC4	kg	Pintura al silicat, per a exteriors	4,96852	€
			Altres conceptes	3,86751	€
P-18	PAFD-7ZS7	m2	Tancament exterior practicable per a un buit d'obra aproximat de 250x155 cm, amb finestra d'alumini lacat de dues fulles corredisses amb perfils de preu alt i classificació mínima 3 7A C3 segons normes, bastiment de base de tub d'acer galvanitzat, i vidre aïllant de 2 llunes incolores i cambra d'aire 4/16/6	213,79	€
			Altres conceptes	213,79000	€
P-19	PAV8-6Y99	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobrint de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini, col·locada amb fixacions mecàniques	60,50	€
	BAV4-2ITJ	m2	Cortina de teixit de fibra de vidre i recobrint de PVC de 1.5 a 2 m d'amplària i 2 m d'alçària, amb sistema d'accionament amb cadeneta i guia d'alumini	51,60000	€
			Altres conceptes	8,90000	€
P-20	QTE010	m	Carener per a coberta inclinada amb una pendent major del 10%, amb xapa plegada d'acer galvanitzat prelacat color gris fosc, de 0,6 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, amb junt d'estanquitat. Inclús accessoris de fixació de les peces a les plaques. Inclou: Replanteig i col·locació de l'acabat. Fixació mecànica. Col·locació de la junta d'estanquitat. Criteri d'amidament de projecte: Longitud amidada segons documentació gràfica de Projecte, incrementada en 5 cm a cada costat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte, incloent els acords en els suports.	32,75	€
	MT1YF48D	m	Xapa plegada d'acer, amb acabat galvanitzat, de 0,8 mm d'espessor, 40 cm de desenvolupament i 3 plecs, per a acabat de carenera.	20,06250	€
	MT13CCG030	U	Cargol autoroscant de 6,5x130 mm d'acer galvanitzat, amb volandera.	5,16000	€
	MT13CCG040	m	Junt d'estanquitat per a xapes perfilades d'acer.	0,90000	€
			Altres conceptes	6,62750	€
P-21	R17-01	ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.	75,00	€
			Sense descomposició	75,00000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

VII DOCUMENTS I PROJECTES COMPLEMENTARIS

GR Estudi de la gestió de residus

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:	SUBSTITUCIÓ DE PART DE COBERTA DE FIBROCIMENT AL CFEA		
Situació:	CR RIUDOMS [T-310] Pt:000 Km:2,00		
Municipi :	REUS	Comarca :	BAIX CAMP

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

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000
fustes 170201	0,023	0,000	0,066	0,000
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000
fibrociment 170605	0,010	23,152	0,018	12,862
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	23,15 t	0,7544	12,86 m³

Residus de construcció

Codificació re:	Pes/m ²	Pes	Volum aparent/m ²	Volum aparent
Ordre MAM/304/2	(tones/m ²)	(tones)	(m ³ /m ²)	(m ³)
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 contaminin altres residus

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

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització
gestió dins obra

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	si
5.-	-
6.-	-

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	si
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	si
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
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	0,00 t	0,00 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	0,00 t	0,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m ³ (+20%)	Reutilització (m ³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m ³)
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
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	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	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	0,00	no	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, 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 destrua 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 no
	Contenedor per Ceràmics (maons, teules...)	no no
No especials	Contenedor per Metalls	no no
	Contenedor per Fustes	no no
	Contenedor per Plàstics	no no
	Contenedor per Vidre	no no
	Contenedor per Paper i cartró	no no
Especials	Contenedor per Guixos i altres no especials	no no
	Perillosos (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.**

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliaciógestió fora obra
pressupost

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

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

PRESSUPOST

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

* 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	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	0,00	-	-	0,00	
Terres contaminades	0,00	-	-		0,00

Construcció	m³ (+35%)			runa neta	runa bruta
				4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	-	-	-	0,00
Maons i ceràmics	0,00	-	-	-	0,00
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00

Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	0,00	-	-	-	0,00
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartó	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00

Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	17,36	208,37			694,57

	17,36	208,37	100,00	0,00	694,57
--	-------	--------	--------	------	--------

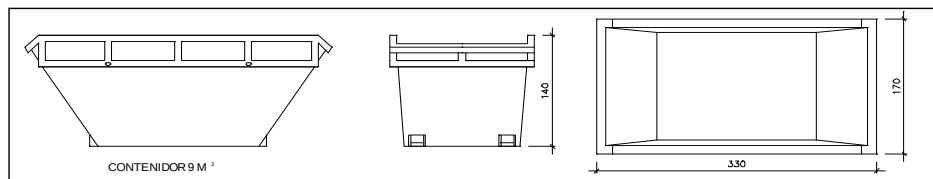
Elements Auxiliars		
Casetes d'emmagatzematge		0,00
Compactadores		0,00
Matxucadora de petris		0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)		0,00
		0,00
		0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 1.002,94 €

El volum dels residus és de : 17,36 m³

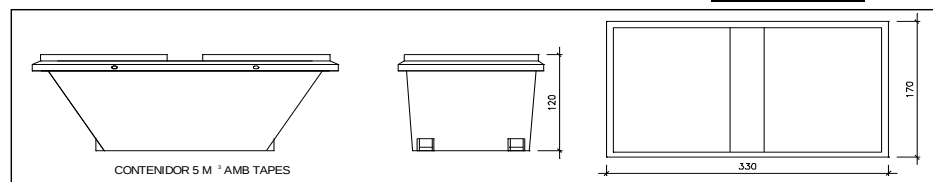
El pressupost de la gestió de residus és de : 1.845,65 euros

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



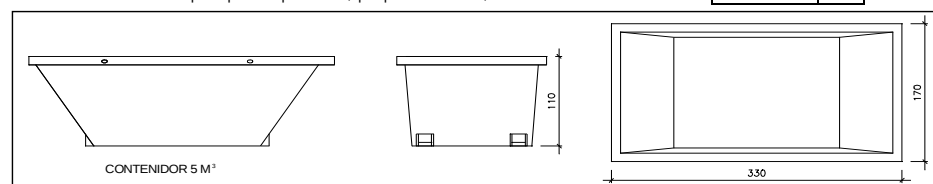
Contenidor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



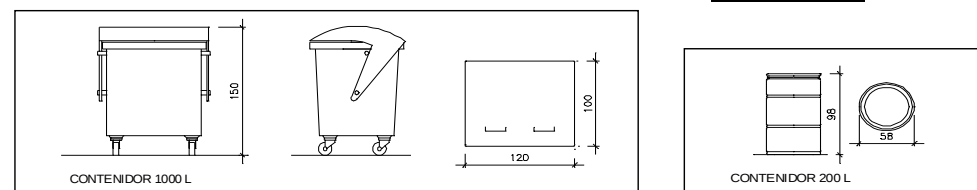
Contenidor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

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	si

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..)	-
	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

plec de condicions
tècniques

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.

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)	23,15 T	0,00 %	23,15 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	52,18 T	11 euros/T	573,98 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		52,2 Tones	
		Total dipòsit *** 573,98 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 150€

CQ Control de qualitat

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

Pels materials:

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
- El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Unitats d'obra:

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar en el marc del present projecte per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR

DESMUNTATGE DE COBERTA DE FIBROCIMENT AMB AMIANT

Descripció de les condicions de treballs amb amiant:

- Els treballs de desamiantat es portaran a terme segons la normativa actual vigent:
 - *REIAL DECRET 396/2006, de 31 de març pel qual s'estableixen les disposicions de seguretat i salut aplicables als treballs amb el risc d'exposició a l'amiant.*
 - *Retirada de plaques a abocador autoritzat, complint amb la legislació vigent (RD 93/1999, sobre procediment de gestió de residus, Llei 15/2003 del 13 de juny, Llei 6/1993 del 15 de juliol, reguladora de residus).*
 - *BOE núm. 86 de 11 d'abril.*
 - *Llei 31/1995 de 8 de Novembre, per a la Prevenció de Riscos Laborals.*
 - *Reial Decret 1627/1997. Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció.*

- *Reial Decret 773/1997. Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.*
- *Reial Decret 485/1997. Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball.*
- L'empresa Contractista ha d'estar inscrita al Registre d'Empreses amb Risc a l'Amiant (R.E.R.A.).

El pressupost per part de l'empresa Contractista haurà d'incloure:

- Redacció del Pla de Treball específic i la seva tramitació al Departament de Treball (Serveis Territorials) i al Centre de Seguretat i Salut Laboral.
- Presa de mostres (mesurament de partícules en l'ambient) per un Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Laborals en Higiene Industrial i anàlisi (recompte de fibres) realitzat segons el mètode MTA/MA-051 per un laboratori homologat.
- Vestuari i senyalitzacions adequades als treballs amb amiant
- Roba i mascaretes d'un sol ús homologades.
- Big-Bags impermeabilitzats i homologats per contenir residus d'amiant.

SOSTRES PREFABRICATS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de la qualitat de la documentació del projecte:

El projecte defineix i justifica la solució estructural aportada.

Control de qualitat dels materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Certificat de qualitat de biguetes, entrebigat i del conjunt del sistema.

Recepció de materials:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de la correspondència entre la comanda i el subministrament mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Comprovació de l'autorització d'ús per cada sistema de sostre.
- Es sol·licitarà, per cada sistema de sostre, la justificació documental del fabricant que justifiqui l'autorització d'ús. No caldrà fer aquesta comprovació si el sistema de sostre té un distintiu de qualitat oficialment reconegut.
- Control del gravat del codi d'identificació de cada bigueta.
- Control del bon estat aparent de les peces d'entrebigat.
- Verificacions de les característiques geomètriques reflectides en l'autorització d'ús.
- Comprovació de la compatibilitat entre biguetes i peces d'entrebigat.

Control de qualitat de muntatge i execució:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de l'apuntament
- Control de col·locació de les biguetes i revoltos
- Control de la col·locació de les armadures
- Control de l'abocat, compactació i curat del formigó
- Control del desapuntament

Control de qualitat de l'obra acabada

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de nivells i replanteig
- Control de fletxes, contrafletxes i toleràncies.

INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ I AÏLLAMENTS CONTRA INCENDIS

Control de qualitat de la documentació del projecte:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- El projecte defineix i justifica la solució de protecció contra incendis aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio".

Subministra i recepció de productes:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Es comprovarà la existència de marcat CE.
- Els productes s'ajustaran a les especificacions del projecte que aplicarà el que es recull en el "REAL DECRETO 312/2005", de 18 de març, pel què s'aprova la classificació dels productes de construcció i dels elements constructius en funció de les seves propietats de reacció i de resistència front al foc.

Control d'execució en obra:

(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificació de les dades de la central de detecció d'incendis.
- Comprovar característiques dels detectors, polsadors i elements de la instal·lació, així com la seva ubicació i muntatge.
- Comprovar instal·lació i traçat de línies elèctriques, comprovant la seva alineació i subjecció.
- Verificar la xarxa de canonades d'alimentació als equips de manega i sprinklers: característiques i muntatge.
- Comprovar equips de manegues i sprinklers: característiques, ubicació y muntatge.
- Prova hidràulica de la xarxa de manegues i sprinklers.
- Prova de funcionament dels detectors i de la central.
- Comprovar funcionament del bus de comunicació amb el lloc central.

AILLAMENTS TÈRMICS I ACÚSTICS (Decret 375/88 de la Generalitat)

Subministrament i recepció de productes:

- Etiqueta identificativa indicant la classe de producte, el tipus i els espessors.
- Els materials que vingui avalats per Segells o Marques de Qualitat haurien de tenir la garantia per part del fabricant del compliment dels requisits i característiques mínimes exigides pel CTE.
- Les fibres minerals duren el segell INCE i ASTM-C-167 indicant les seves característiques dimensionals i la seva densitat aparent.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HE 1.
- L'element haurà d'anar protegit.
- Caldrà evitar el pont tèrmic/acústic.
- Control de la ventilació de la cambra si n'hi hagués.

PROTECCIÓ FRONT A LA HUMITAT

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució d'aïllament aportada.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Tots els elements s'ajustaran al descrit en el DB HS "Salubridad", en la secció HS 1 "Protección frente a la Humedad".
- Es realitzaran proves d'estanqueïtat en la coberta.

UM Instruccions d'ús i manteniment

Dades de l'obra

Títol del projecte SUBSTITUCIÓ DE PART DE LA TEULADA DEL CENTRE DE FORMACIÓ I ESTUDIS AGRORURALS (CFEA)

a l'emplaçament següent:

Adreça	CR RIUDOMS [T-310] Pt:000 Km:2,00	Núm.	-
Ref. cadastral	9268505CF3596N0001EK	Zona / barri	Mas Sedó
Població	REUS	Codi postal	43206
Municipi	Reus	Comarca	Baix Camp
Promotor(s)	Escola d'Administració Pública de Catalunya (EAPC)	NIF	Q-0840004-F
Correu electrònic	eapc@gencat.cat	Telèfon	935672323
Adreça	Carrer Girona	Núm.	20
Municipi	Barcelona	Codi postal	08010

Redactor(s)

	Gerard Cambeiro Cabré	NIF	77789083R
Correu electrònic	arqcambeirocabre@gmail.com	Telèfon	670291988
Adreça	Carrer Conde de Azahara	Núm.	13
Municipi	El Masroig	Codi postal	43736

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, la nova coberta projectada ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.

L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.

Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.

La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.

Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.

La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

Codi Civil.

Codi Civil de Catalunya

Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.

Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.

Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.

Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.

Legislacions sobre els Règims de propietat.

Ordenances municipals.

Reglamentacions tècniques.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades –, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés constructiu, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris – per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Administratiu	Planta Baixa

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que componen l'obra executada i definida en el present projecte fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions, canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la superposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, desprendiments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.).

Cobertes

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Tipus de coberta i ús :	Situació:
Coberta inclinada no accessible	Planta coberta

Les cobertes s'utilitzaran exclusivament per a l'ús previst en el projecte, mantenint les prestacions de seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

A les cobertes en general no està permesa la col·locació d'elements aliens que puguin representar una alteració del seu sistema d'estanquitat vers l'aigua i del seu comportament tèrmic o acústic, o una disminució de la seva seguretat enfront les caigudes.

Als terrats, les terrasses o balcons - tant comuns com privatis - no està permesa la formació de coberts, emmagatzematge de materials, grans jardineres, mobles, etc., que puguin representar una sobrecàrrega excessiva per a l'estructura. Les jardineres i torretes tindran per sota un espai de ventilació que pugui facilitar la correcta evacuació de les aigües pluvials i evitar l'acumulació de brutícia i d'humitats. No es premés l'abocament als desguassos de productes químics agressius com olis, dissolvents, lleixius, benzines, etc.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les cobertes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Si a la coberta s'instal·len noves antenes, equips d'aire condicionat, tendals, tanques o, en general, aparells que requereixen ser fixats, caldrà consultar a un tècnic competent per tal que la subjecció no afecti al sistema d'impermeabilització, a les baranes o les xemeneies. Sí, a més a més, aquestes noves instal·lacions necessiten un manteniment periòdic caldrà preveure, al seu voltant, els mitjans i les proteccions adequades per tal de garantir la seguretat i d'evitar desperfectes durant les operacions de manteniment.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia coberta (juntres, proteccions, etc.), s'utilitzaran productes idèntics als existents o d'equivalents característiques que no alterin les seves prestacions inicials.

Neteja:

Les cobertes s'han de mantenir netes i lliures d'herbes.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen lesions (degoters i humitats) en els sostres sotacoberta caldrà avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin ràpidament les mesures oportunes. Els degoters afecten a curt termini a l'habitabilitat de la zona afectada i a mig termini poden afectar a la seguretat de l'estructura.
- Després de grans xàfecs, vendavals, pedregades i nevades, etc. caldrà:
 - Comprovar que les ventilacions de la coberta no quedin obstruïdes i estiguin en bon estat.
 - Revisar i netejar la coberta i comprovar desguassos i morrions.
 - No llençar la neu de les cobertes al carrer.
 - Comprovar les fixacions dels elements ubicats a les cobertes (antena TV, tendals, xemeneies, etc.) i l'estat dels elements singulars de la coberta (lluernes, claraboies, entre d'altres).

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de les cobertes i els seus elements singulars (xemeneies, lluernes, badalots, etc.) tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de la coberta.
- Revisions de l'estat de conservació de la teulada o de la protecció de la impermeabilització.
- Revisions de l'estat de conservació dels punts singulars (juntres de dilatació, trobades amb paraments verticals, buneres o canals, ràfecs, sobreexidors, ancoratges d'elements, elements passants, obertures i accessos, careners, aiguafons o claraboies, entre d'altres).